Шиломонтам

За рулем

ISSN 0321—4249

7
1988



На полигоне НАМИ пущена аэродинамическая труба



АКТУАЛЬНАЯ ТЕМА

«Посмотрите, как на обочинах наших дорог горят многочисленные покрышки. Никому до этого нет дела. Недалеко от г. Колпино есть свалка, куда свозят авторезину, по-моему, со всей Ленинградской области. И когда ее жгут, дым огромным шлейфом стелется на многие километры, заволакивая на своем пути близлежащие поселки. А. Афанасьев, г. Ленинград, июль 1987 года».

«Тому, кому довелось путешествовать по нашей стране, наверняка знакома картина валяющихся повсюду покрышек самого разного калибра. Я лично проехал недавно от Москвы до Ташкента. Куда только не закатываются брошенные колеса: на берега Волги и Урала, Сырдарьи и оросительных каналов (можно себе представить, сколько их лежит на дне), на границы пахотных угодий и, уже само собой, в придорожные кюветы... Д. Колесников, Москва, февраль 1985 г.».

Мы привели здесь выдержки из двух писем в редакцию, датированных с разницей в два с половиной года. Тогда, в 1985-м на сигнал нашего читателя ответили из Госснаба СССР: «В 1984 г. в народном хозяйстве было восстановлено и переработано 16 млн. штук изношенных покрышек, что составляет 30% ежегодного объема их образования,.. проводятся поисковые работы по использованию изношенных шин». Составив простую пропорцию и приоткрыв завесу процентов, можно легко рассчитать тот самый объем «ежегодного образования», о котором писал нам читатель Д. Колесников, — это 53 миллиона выброшенных покрышек.

Если верить читателю А. Афанасьеву, писавшему в 1987 году, и публикуемому здесь снимку, сделанному недавно возле московской кольцевой дороги, за последние три с половиной года «поисковые работы по использованию изношенных шин» мало к чему привели. Разве что ландшафт страны «украсился» еще 200 миллионами брошенных покрышек.

Из 100 тонн такого «мусора» можно получить 40 тонн сажи для лакокрасочной промышленности, 25 тонн масел, 25 тонн энергетических газов и около 10 тонн шинной стали. Об этом нам также сообщил читатель А. Афанасьев, прислав трехлетней давности рекламные проспекты зарубежных компаний, занимающихся пиролизом шин.

С пиролизом у нас пока сложности, отвечают редакции в Миннефтехимпроме СССР. В этой пятилетке можно рассчитывать только на опытную установку, которая еще не пущена. Но может быть есть что-нибудь попроще, все настойчивее спрашивают наши читатели, нельзя же тоннами выбрасывать ценное сырье, которое практически один к одному можно получить из старых шин. Оказывается, каучуковых веществ, которые нефтехимики научились получать из отслуживших покрышек, так много стране не нужно, применение их ограниченно. А оборудования для измельчения шин в крошку (ее применяют в строительстве) катастрофически не хватает, для него нужно строить заводы.

Одним словом, «поисковые работы» продолжаются. Политику здесь определяют Госснаб СССР и Миннефтехимпром СССР. К ним мы еще раз, уже со страниц журнала, адресуем письма наших читателей: «Посмотрите, как на обочинах наших дорог горят многочисленные покрышки. Никому до этого нет дела...» Эта проблема со всей остротой встает там, где, как говорят, нет хозяина. С автомобильными шинами, кажется, так и произошло. Производят их одни организации, продают другие, ремонтируют третьи, утилизируют четвертые... А ведомств, заинтересованных в долгой жизни покрышек, пока нет.

«Шинная тема» — одна из сторон большой проблемы экономии, бережливости, которой редакция придает самое серьезное значение и которую постоянно держит в поле зрения.

Курс: перестройка

ВРЕМЯ РЕШАТЬ

Министр автомобильной промышленности СССР Н. А. ПУГИН отвечает на вопросы редакции

Николай Андреевич, что вы можете сказать о новом типаже легковых автомобилей, в дополнение к тому, о чем сообщил журнал в пятом номере за этот год? В частности, о более полном удовлетворении разнообразных запросов советских тружеников.

Научно-исследовательский автомобильный и автомоторный институт Минавтопрома в 1987 году завершил переработку перспективного типажа легковых автомобилей на период до 1995 года, который утвержден приказом по отрасли. Он более полно учитывает потребности будущих владельцев автомобилей.

В новом типаже расширена номенклатура базовых моделей и их модификаций, в том числе полноприводных. Он предусматривает три основные модели полноприводных грузопассажирских автомобилей: в особо малом классе — типа ЛуАЗ, малом — типа ВАЗ «Нива» и в среднем — типа УАЗ. Но по сравнению с предыдущим документом в нем добавлены полноприводные модификации базовых переднеприводных легковых автомобилей ВАЗ, АЗЛК и ГАЗ. Для удовлетворения более широкого круга потребителей, особенно жителей сельской местности, по большинству базовых моделей с кузовами «седан» и «комби» типаж рекомендует для производства также модификации с кузовами «фургон», «универсал» и «пикап».

Сельские автомобилисты справедливо высказывают претензии по поводу отсутствия в производственной программе отрасли модификаций легковых машин, приспособленных для работы на низкооктановом бензине А-76, которым только и можно заправиться в большинстве сельских районов. Наш журнал в свое время (1986, № 8) обращал внимание на это обстоятельство. Что планирует сделать в ближайшем будущем Минавтопром, чтобы пойти навстречу труженикам села?

Есть решение, согласно которому наши заводы не должны выпускать машины, не соответствующие мировому техническому уровню, а к предприятиям, допускающим их производство, применяются экономические санкции. Использование низкооктанового топлива, в частности, затрудняет достижение этого уровня, поскольку оно заметно ухудшает прежде всего динамические качества автомобиля, а также отрицательно сказывается на его топливной экономичности. И невозможно без применения высокооктанового топлива обеспечить высокие эксплуатационные показатели, которые имеют лучшие зарубежные аналоги, использующие бензин с октановым числом 95—98. Тем не менее в связи с отсутствием в большинстве сельских районов достаточного количества АИ-93 перспективными планами Минавтопрома предусмотрены модификации новых моделей, работающих на А-76. Так, программой объединения «АвтоЗАЗ» намечено выпускать с 1989 года соответствующую модификацию автомобиля ЗАЗ—1102 с двигателем рабочим объемом 1,1 л. Установка его предусматривается и на часть новых полноприводных машин луцкого завода. Следует также отметить, что все модификации ЗАЗ—1102 с ручным управлением будут комплектоваться двигателями, работающими на бензине А-76. Кроме объединения «АвтоЗАЗ», новую модель с двигателем под бензин А-76 будут выпускать ВАЗ и КамАЗ как одну из модификаций «Оки».

Кстати, журнал «За рулем» одним из первых среди средств массовой информации поднял вопрос о необходимости резко увеличить масштабы производства «Оки» — самой дешевой легковой модели, доступной массовому покупателю. Что сегодня практически делается для реализации этого предложения, которое, по имеющимся у нас сведениям, горячо поддерживают разные слои населения?

Согласно постановлению Совета Министров СССР, принятому в 1985 году, в производственных объединениях «ВАЗ», «КамАЗ» и на серпуховском мотозаводе создаются мощности по выпуску автомобилей «Ока» в количестве 50 тысяч в год (20+20+10 тысяч соответственно). Он организуется на основе широкой взаимной межзаводской кооперации с максимальным использованием внутренних резервов и вводом незначительного количества новых площадей. Первая промышленная партия этих машин должна быть выпущена в нынешнем году.

Учитывая, что автомобиль такого класса и типа является объектом повышенного спроса в связи с невысокой его розничной ценой при достаточно хороших технико-эксплуатационных показателях (низкий расход топлива, комфортабельность и др.), министерство предусматривает в тринадцатой пятилетке строительство завода по производству 300 тысяч в год автомобилей типа «Ока». Отметим, что в целях значительного улучшения технико-эксплуатационных показателей и технологичности производства конструкция «Оки» подвергнется существенным изменениям. В настоящее время определяется место для нового завода, после чего начнется разработка проекта и развертывание строительства.

Во втором номере «За рулем» этого года в статье «Автогигант с протянутой рукой» журнал высказал тревогу по поводу того, что смежники ВАЗа не выполняют обязательств, срывают поставки, не проявляют интереса к освоению новых изделий. Аналогичное положение, видимо, и на многих других предприятиях отрасли. Как вам видится решение этой существеннейшей для автомобилестроения проблемы в новых условиях хозяйствования?

Думаю, что ответ заложен в самом вопросе. Да, выход из создавшегося, не скрою, очень тяжелого положения я вижу именно в новых условиях хозяйствования. И вот почему.

Новый хозяйственный механизм предусматривает в качестве основного показателя производственно-экономической деятельности предприятий уровень поставки продукции по договорам. Выполнение договорных обязательств должно быть 100-процентным. Иначе за каждый процент недовыполнения предприятие наказывается крупными штрафными санкциями, штрафы выплачиваются из его прибыли. Мы это уже почувствовали, когда в прошлом году в первой тройке машиностроительных министерств впервые работали в условиях хозяйственной реформы. Теперь, когда с 1988 года многие наши смежники тоже работают в новых условиях хозяйствования, мы вполне обоснованно надеемся, что дисциплина кооперационных связей заметно улучшится.

Более того, решения июньского (1987 г.) Пленума ЦК КПСС и новый хозяйственный механизм открывают широкие возможности для развития интеграционных процессов как между предприятиями внутри отрасли, так и между предприятиями разных отраслей. Такая производственно-экономическая интеграция со смежниками имеет, на мой взгляд, большие перспективы для кардинального решения этой важной проблемы.

«За рулем» неоднократно обращался к проблеме запасных частей — самой чувствительной для владельцев автомобилей. Из недавнего вашего выступления по Центральному телевидению можно было понять, что в ближайшие годдва эта проблема будет снята с повестки дня. Хотелось бы получить конкретную информацию для наших читателей.

Как известно, ЦК КПСС и Совет Министров СССР приняли специальное постановление «О мерах по дальнейшему улучшению технического обслуживания и ремонта легковых автомобилей, принадлежащих гражданам, и увеличению производства запасных частей к этим автомобилям». Минавтопрому и министерствам-смежникам установлены жесткие задания по производству запасных частей на 1985—1990 гг. Их выпуск к легковым автомобилям на предприятиях Минавтопрома в 1990 году по сравнению с 1985 годом увеличится на 40% и составит более 400 миллионов рублей. Уже в текущей пятилетке по многим запасным частям практически дефицит снят. Так, к автомобилям ВАЗ это распределительные валы, глушители, фильтры очистки воздуха, топливные баки, предохранители и др., к автомобилям «Москвич» — глушители, тормозные колодки, шаровые пальцы, тормозные барабаны, колесные цилиндры, пальцы и вкладыши рулевой трапеции и др., к автомобилям "Запорожец" — полуоси, главная пара, ступицы заднего колеса, рычаги передней подвески и ряд других узлов и деталей ушли из списка дефицита. Однако в настоящее время еще остается ряд деталей, план выпуска которых ниже нормативной потребности из-за отсутствия производственных мощностей и материально-технических ресурсов.

С целью более полно обеспечить запасными частями владельцев легковых автомобилей Минавтопромом намечен ряд мероприятий по развитию мощностей для производства дефицитных деталей на собственных предприятиях. Например, в результате ввода в строй нового технологического оборудования выпуск поршневых колец к автомобилям ВАЗ увеличится с 5 миллионов в 1987 году до 12 миллионов штук в 1990 году. Намечено продолжить работу по размещению производства запчастей на предприятиях других министерств и ведомств. Так, в 1988 году 125 таких предприятий изготовят их на 40 миллионов рублей. Организуется восстановление изношенных деталей и узлов на заводах отрасли и в системе автотехобслуживания, кроме того, ежегодно импортируется ряд дефицитных запчастей — поршневые кольца, коренные и шатунные вкладыши, поршни. На 1988 год закуплено 400 тысяч комплектов поршневых колец.

Необходимо также отметить, что целый ряд министерств-смежников не выполняет установленных правительством заданий по изготовлению запасных частей к легковым автомобилям, принадлежащим гражданам. В результате — острый дефицит по проводам высокого напряжения, пучкам проводов, тормоз-

ным шлангам, сальникам, тормозным манжетам, защитным чехлам рулевых тяг и шаровых опор и ряду других деталей.

Минавтопрому, Миннефтехимпрому, Минхимпрому и Минэлектротехпрому установлено дополнительное задание на 1988 год по выпуску пользующихся повышенным спросом запчастей. Что касается некоторых резинотехнических изделий, Минавтопром принял решение о создании в ближайшем будущем собственных мощностей по их производству в запчасти.

Когда Минавтопром рассчитывает добиться коренного решения другой, не менее жгучей проблемы — автосервиса, деятельность которого сегодня вызывает справедливые нарекания автомобилистов? Ответственные работники министерства называют оптимистический рубеж — 1990 год. Реально ли это?

Я уже говорил о постановлении ЦК КПСС и Совета Министров СССР, касающемся данной проблемы. Этим документом поставлена задача — к 1990 году полностью удовлетворить потребность населения в услугах автосервиса.

Для решения столь важной социально-экономической проблемы постановлением предусмотрено дальнейшее развитие производственно-технической базы автосервиса. К концу нынешней пятилетки в стране общая мощность станций технического обслуживания достигнет 27,5 тысячи рабочих постов против 18 тысяч в настоящее время. При этом предполагается широкое развитие новых форм обслуживания, в том числе договорных отношений между предприятиями автосервиса и отдельными гражданами или коллективами, а также индивидуальной и кооперативной деятельности, организация участков самообслуживания на СТО, на крупных автостоянках и в ГСК и многое другое. Все это в комплексе поможет, как мы рассчитываем, двинуть дело вперед.

И, наконец, последний вопрос. В прошлом году журнал писал о заседании Комиссии Верховного Совета СССР в 1987 году, обсуждавшей работу отраслевой науки в автомобилестроении. Хотелось бы услышать о мерах, реализуемых Минавтопромом, в связи с этим обсуждением.

Хочу сразу уточнить предмет разговора. Под словами «отраслевая наука» следует понимать прежде всего комплекс подразделений, связанных с созданием новой продукции отрасли, как текущей, так и перспективной. Я говорю об этом потому, что отечественное автомобилестроение так исторически сложилось, что основная часть техники проектируется непосредственно на заводах-изготовителях силами их собственных научных, конструкторских, экспериментальных и испытательных подразделений.

Эти службы на ЗИЛе, ГАЗе, ВАЗе, КамАЗе и ряде других заводов как по численности, так и по оснащению обладают зачастую более мощным инженерным и научным потенциалом, чем некоторые научно-исследовательские институты отрасли. Говоря о росте эффективности отраслевой науки, мы в первую очередь имеем в виду повышение технического уровня конструкторских разработок, сокращение сроков их проведения и, в конечном счете, ускорение постановки на производство новых, прогрессивных моделей автомобилей, соответствующих мировому уровню. Об этом и шла речь на заседании Комиссии Верховного Совета СССР, где подчеркивалась необходимость принятия серьезных мер по трем важнейшим группам проблем. Это перестройка организационных структур отраслевой науки, развитие материально-технической базы научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ (НИОКР) и, наконец, усиление инженерного потенциала отраслевой науки, роста квалификации кадров, занятых созданием новой техники.



Н. А. Пугин среди рабочих горьковского автомобильного завода.

Фото Б. Хасянова

Что касается перестройки организационных структур, то главная идея предпринимаемых министерством шагов, — максимально использовав возможности как объединений, так и научно-исследовательских институтов, перегруппировать силы таким образом, чтобы эти подразделения могли комплексно, последовательно и непрерывно создавать новую технику на долгосрочную и текущую перспективу. Важно подчеркнуть, что решениями июньского (1987 г.) Пленума ЦК КПСС такой принцип заложен в государственную систему всего народнохозяйственного планирования. Реализация этого принципа в отрасли осуществляется путем создания системы: «главный научно-технический центр — научно-технические центры в объединениях».

Первый уровень системы — Главный научно-технический центр (ГНТЦ) — создается в Москве на базе головных научно-исследовательских институтов отрасли, в первую очередь НАМИ. Его основная задача — разработать концепцию развития конструкции автотранспортных средств на 10—15 лет как по автомобилю в целом, так и по основным агрегатам. На базе этой концепции ГНТЦ станет вести единую техническую политику в области автомобилестроения, то есть определять стратегию развития отрасли. Одновременно здесь будут идти поисковые научно-исследовательские работы в области конструкции и технологии, унификации и стандартизации.

Второй уровень — научно-технические центры (НТЦ) в объединениях отрасли, прежде всего таких крупных, как «ВАЗ», «БелавтоМАЗ», «ГАЗ», «КамАЗ», «УАЗ», «ЯМЗ». Создается НТЦ и на ликинском автобусном заводе. За каждым из них закрепляется определенная тематика работ в соответствии с видом продукции. Главное здесь — обеспечить в НТЦ возможность проводить в сжатые сроки весь цикл работ по созданию новой техники: от исследований до выпуска мелких серий образцов, полностью готовых для подготовки производства. Правильность выбранного пути уже доказывает НТЦ ВАЗа, который занимает ведущее положение в области разработки легковых автомобилей малого класса. Наряду с программами исследований и конструирования в НТЦ предлагается также существенно развить конкурсные методы проектирования техники.

Важное место здесь занимает развитие материально-технической базы НИОКР. До конца нынешней пятилетки намечено завершить строительство и реконструировать 24 объекта опытно-экспериментальных баз для НТЦ, НИИ и КБ отрасли. Так, в минувшем году уже сдана в эксплуатацию первая в стране полномасштабная автомобильная аэродинамическая труба на полигоне НАМИ.

Всего же на развитие опытных заводов, полигонов, лабораторий, вычислительных и измерительных комплексов в двенадцатой пятилетке выделена почти десятая часть всех производственных капиталовложений. Это почти втрое больше, чем в одиннадцатой. Предусматривается в первую очередь направить эти ресурсы на внедрение средств автоматизации проектирования автомобилей и их агрегатов, на оснащение научных баз современными системами автоматических испытаний двигателей, других агрегатов и узлов, особенно на надежность и долговечность, а также новейшим оборудованием для экспериментальных цехов. В комплексе это позволит в два — четыре раза сократить по времени важнейшие этапы создания новой техники и, что еще более важно, даст возможность быстрее создать и опробовать большое количество опытных вариантов изделий.

Наконец, третьим важнейшим направлением является усиление инженерного потенциала и повышение квалификации научных и инженерных кадров. Мероприятия в этом направлении охватывают развитие договорных форм целевой подготовки специалистов в вузах, широкую переквалификацию ИТР, специалистов и руководящих работников по новым направлениям научно-технического прогресса. Предполагается также расширить практику привлечения в отраслевые НИИ и КБ для консультаций по важнейшим разработкам крупных специалистов других отраслей.

Совокупность этих, а также ряда других мер, направленных на повышение материальной заинтересованности научных и инженерных кадров, на улучшение условий их труда и социальной сферы, вообще позволит в течение ближайших четырех—шести лет существенно повысить эффективность отраслевой науки и обеспечит решение главной ее задачи — иметь постоянный задел новых, отвечающих современным требованиям конструкций и технологий, готовых для внедрения в серийное производство.

Спасибо за беседу. Мы полагаем, что с нее начнутся наши прямые контакты с руководителями Минавтопрома, которые помогут информировать наших читателей — потребителей вашей продукции о том, как идет реализация всего того, о чем они узнали из беседы с вами.

УПОРЯДОЧИЛИ... ЗА СЧЕТ АВТОЛЮБИТЕЛЕЙ

Разве руководители автосервиса не любят порядок? Сколько одних только приказов «в целях упорядочения» уже подписали. Пропала одна деталь к автомобилю — распорядители заветных фондов шлют на места указание, как упорядочить ее реализацию, пропала другая деталь, — пожалуйста, вот вам новый порядок реализации. На этот раз исчезли с прилавков магазинов шины. И соответствующие инструкции «в целях упорядочения» их реализации оперативно появились на местах.

«Жалко людей, — признается директор краснодарского производственного объединения «Автотехобслуживание» А. Ковальчук местной газете «Советская Кубань». — Но мы не в состоянии им помочь». А людей, которым краснодарский автосервис не смог помочь, было 159, все автолюбители. Они коллективно жаловались на установленный в области новый порядок реализации покрышек. Впрочем, давайте по порядку.

Шины пропали не только в Краснодарском крае. Уже вторую пятилетку они числятся в дефиците по всей стране. В 1985 году журнал писал об этой проблеме (см. «Как ездить без шин?», № 11). Тогда среди главных причин неожиданного исчезновения покрышек из свободной продажи назывались просчеты в планировании их производства. За всю одиннадцатую пятилетку промышленность выпустила и восстановила в пересчете на новые 42,5 миллиона покрышек. Это оказалось на два с лишним миллиона меньше расчетной потребности. Задолжав потребителю, шинники стали разворачивать новые мощности и в нынешней, двенадцатой пятилетке собираются порадовать нас 73 миллионами новых покрышек. За 1986—1987 годы произведено и восстановлено в пересчете на новые 26,5 миллиона шин, что превышает расчетную на этот период потребность на 1,3 миллиона. Иными словами, образовавшаяся в одиннадцатой пятилетке задолженность в шинах уже больше чем наполовину ликвидирована. Дефицит в их производстве еще существует, но в течение года промышленность обещает избавиться от него.

Это по расчетам, связанным с производством. А в жизни шины нужно не только произвести, но и продать. Свои услуги в организации этого важного дела предложили руководители автосервиса. Они вышли в Госплан СССР с инициативой «упорядочить реализацию», и все фонды на шины из Минторга СССР попали в Минавтопром СССР.

Но вернемся к вопросу, почему ничем не может помочь местным автолюбителям директор краснодарского «Автотехобслуживания» А. Ковальчук. Он выполняет приказ заместителя министра автомобильного транспорта РСФСР А. Васильева от 5 июня 1987 года № АВ-14/604. И делает это со стойкостью истинного борца за ведомственный порядок. С ним плечом к плечу в этом деле сомкнулся начальник объединения «Росавтотехобслуживание» В. Мавриченко, который твердо убежден, что согласно приказу тов. Васильева большинство автошин должно реализовываться «через станции технического обслуживания автомобилей с проведением монтажа, демонтажа, балансировки, проверки и регулировки углов схождения и развала колес на специальном стационарном оборудовании, которым автолюбители не обладают. Проведение этих работ необходимо для увеличения срока эксплуатации автошин и, главное, для безопасности движения».

Красиво сказано! В том-то и сила приказов, спускаемых руководителями автосервиса на места, что все они про «увеличение», «улучшение», «упорядочение». Приказ заместителя министра А. Васильева тоже об этом: «В целях максимального удовлетворения спроса населения на автошины осуществлять их реализацию через СТО при обслуживании и ремонте легковых автомобилей...»

Это короткое указание, спустившись на ступеньку ниже, уже оперилось, как мы заметили по словам В. Мавриченко, новым содержанием. Его можно рассматривать и так: шинами максимально не будут удовлетворять тех, кто не захочет платить на СТО системы «Росавтотехобслуживание» за монтаж, демонтаж, балансировку, проверку и т. п. И директор А. Ковальчук понимает высокий приказ о «максимальном удовлетворении» правильно. Как ни жалко ему автолюбителей, но первым делом он изымает все шины из магазинов СТО и отправляет их на склад тех же СТО. Вот как газета «Советская Кубань» описывает эти события: «А в следующий четверг у магазина СТО-1 собралось уже 300 человек. И тут продавец... вышел и объявил, что покрышки продаваться не будут...»

Таким образом 2,5 миллиона дефицитнейших шин вместо того, чтобы побыстрее попасть к заждавшимся их потребителям, осели на складах предприятий объединения «Росавтотехобслуживание». А у СТО, как известно, есть план услуг. Он обладает удивительной способностью то выполняться, то нет. Шины как никакой другой товар годятся для того, чтобы в случае нужды быстро добрать плановые 100%. Поскольку СТО физически не могут пропустить всех желающих, то покрышки вполне законно могут полежать на складе.

«Станция техобслуживания у нас в городе Усолье-Сибирском Иркутской области (директор И. Лаврик) реализовала за 1987 год 1718 шин. Все покрышки были проданы с нагрузкой в виде самых разнообразных ненужных работ — разбортовки, забортовки, снятия и установки колес, балансировки, за которые люди вынуждены были платить, хотя эти услуги СТО и не думала выполнять. В. Иванцов, г. Усолье-Сибирское».

«Этот порядок продажи шин через СТО люди не зря назвали «заговором министров» для опустошения карманов автолюбителей за счет мнимых и ненужных услуг. В. Телешев, г. Краснодар».

Если читатели помнят, в нашем журнале была уже одна реплика по этому поводу — «Покрышки с нагрузкой» (1987, № 5). Публиковали мы и ответ на нее заместителя начальника «Глававтотехобслуживания» Минавтопрома СССР И. Прудникова (1987, № 6), который ссылался на временную инструкцию о порядке реализации шин, утвержденную заместителем министра автомобильной промышленности В. Коноваловым. И читатели выступление журнала поняли правильно: СТО обязаны не навязывать услуги по демонтажу, монтажу шин, а только предложить их. В случае отказа от услуг — продать шины через магазин или склад СТО. А вот директор борисоглебской СТО И. Русанов прочитал это указание и сказал: «Нечего со своим уставом лезть в мой монастырь».

Как изменила такая позиция благие намерения Минавтопрома, мы подробно рассказали на примере работы объединения «Росавтотехобслуживание». Приблизительно то же самое произошло и в системе «АвтоВАЗтехобслуживание». Директор кемеровского автоцентра ВАЗа тов. Иванов заставляет, например, своих клиентов за пять колес отрабатывать бесплатно целую неделю на его СТО. В свою пользу решили проблему максимального удовлетворения шинами населения и руководители республиканских объединений «Автотехобслуживание». Молдавское республиканское управление «Автотехобслуживание» и республиканский центр ВАЗа, казалось бы, имевшие самое прямое отношение к инструкции Минавтопрома, откровенно проигнорировали ее и создали свое временное положение о распределении и реализации шин с нагрузкой в виде ненужных работ. Даже манасский райплан Таласской области не отказал себе в удовольствии создать свой, манасский порядок реализации покрышек. Местная СТО продает их только по талонам райплана, а талоны, в свою очередь, выдаются только сдавшим по 10 кг масла или 30 кг шерсти за одну покрышку.

Возлагая на Минавтопром СССР функции главного распорядителя по части шин, Госплан СССР «никаких дополнительных объемов услуг по монтажу, демонтажу покрышек, приобретению дисков колес и прочим работам предприятиям автотехобслуживания не устанавливал». Об этом редакцию информировал начальник отдела Госплана СССР А. Азаров. Передача всех фондов на покрышки из системы Минторга СССР в Минавтопром СССР рассматривалась как начало большой работы по сосредоточению в руках автотехобслуживания всей торговли запасными частями и деталями к автомобилям. Правильное в принципе решение. Специалисты, знающие автомобильную технику, лучше продавцов обычных магазинов могут разобраться в запросах покупателей. Если, конечно, в основу их работы будет заложен экономический интерес. Однако покрышки стали своего рода индикатором, отразившим полную незаинтересованность предприятий автотехобслуживания в торговле запасными частями, особенно дефицитными, такими, как шины. Здесь пока работает механизм предложения покупателям только сверхнормативных для СТО остатков.

Руководители Минавтопрома, принимая фонды на покрышки, хорошо знали эту, ставшую уже хронической для автосервиса, болезнь. Но лечить ее взялись старыми административно-командными методами.

Полтора года бьется Минавтопром за то, чтобы СТО и САЦ по его приказу начали наконец торговать шинами, а потом и другими дефицитными деталями. Но похоже, что это только видимость кипучей деятельности бюрократического аппарата управления автосервисом. Потому что кроме приказов и инструкций в автотехобслуживании пока ничего не меняется. История с тем, как распорядились здесь дефицитнейшими покрышками, наглядно и еще раз показала, насколько порочен главный принцип деятельности автосервиса — делать план любой ценой, не стесняясь и совершенно безнаказанно обманывая потребителей. Механизм этот давно пора менять, чтобы автосервису было выгодно служить не временным, выдуманным для собственного же блага инструкциям, а интересам автолюбителей.

П. МЕНЬШИХ,
редактор отдела писем «За рулем»

НЕМНОГО СТАТИСТИКИ

Эта рубрика, как показывает читательская почта, была встречена с интересом. Подписчики журнала видят в публикации статистических материалов по разным вопросам автомобилизации проявление политики широкой гласности.

В июньском номере «За рулем» 1987 года мы уже публиковали данные о выпуске в СССР в 1986 году легковых автомобилей с разбивкой по заводам и моделям. Сейчас приводим данные за 1987 год, полученные от Минавтопрома и других организаций. В их число не вошли 51 гоночный автомобиль «Эстония—21», изготовленный заводом ТАРК в Таллине, поскольку они должны считаться скорее специальными автомобилями, а не легковыми, а также мотоколяски СЗД, которые по официальной статистике не относятся к автомобилям.

ПРОИЗВОДСТВО ЛЕГКОВЫХ АВТОМОБИЛЕЙ в СССР за 1987 год

Волжский автомобильный завод — 728 250, в том числе:

ВАЗ—21013	— 64 080
ВАЗ—2104 и модификации	— 50 895
ВАЗ—2105 и модификации	— 85 569
ВАЗ—2106 и модификации	— 223 957
ВАЗ—2107 и модификации	— 85 145
ВАЗ—2108 и модификации	— 124 125
ВАЗ—2109 и модификации	— 25 060
ВАЗ—2121	— 69 419.

Автомобильный завод имени Ленинского комсомола — 182 030, в том числе:

«Москвич—2140»	— 101 071
«Москвич—2140-117» («Люкс»)	—34 056
«Москвич—21401» (медицинский)	— 7 591
«Москвич—21403» (с ручным управлением)	— 3 468
«Москвич—21406» (сельская модификация)	— 20 000
«Москвич—2140-121» (такси)	— 10 500
«Москвич—2141»	— 5 344.

Запорожский автомобильный завод «Коммунар» — 167 495, в том числе:

ЗАЗ—968М	— 93 911
ЗАЗ—958М-05	— 23 986
ЗАЗ—968МБ, ЗАЗ—968МГ, ЗАЗ—968МД, ЗАЗ—968МР	— 49 598.

Производственное объединение «Ижмаш» — 130 397, в том числе:

ИЖ—412-028	— 84 462
ИЖ—21251	— 45 935.

Горьковский автомобильный завод — 71 419, в том числе:

ГАЗ—24-10 и модификации	— 68 095
ГАЗ—3102	— 3 174
ГАЗ—14	— 150.

Ульяновский автомобильный завод — 53 471 УАЗ—3151 и модификации.

Луцкий автомобильный завод — 13 879 ЛуАЗ—969М и модификации.

В общей сложности за 1987 год выпущен 1 345 941 легковой автомобиль, из которых 154 529 являются переднеприводными, 135 769 — полноприводными и 53 066 — с ручным управлением.

Данные о продаже легковых автомобилей на внутреннем рынке, их экспорте, а также сведения о мировом производстве и другую статистическую информацию мы планируем поместить в последующих номерах.

ЛУАЗ — ГЛАЗАМИ ВЛАДЕЛЬЦЕВ



НА ПРИГЛАШЕНИЕ ЖУРНАЛА (1988, № 1) ВЫСКАЗАТЬ СВОЮ ОЦЕНКУ ЛЕГКОВОГО АВТОМОБИЛЯ ПОВЫШЕННОЙ ПРОХОДИМОСТИ ЛуАЗ—969 ОТКЛИКНУЛИСЬ МНОГИЕ ВЛАДЕЛЬЦЫ ЭТИХ МАШИН. СРЕДИ НИХ — ЖИТЕЛИ СЕЛ И ДЕРЕВЕНЬ (57%), МАЛЫХ ГОРОДОВ И ПОСЕЛКОВ ГОРОДСКОГО ТИПА (24%), КРУПНЫХ ГОРОДОВ (19%). И ВОТ НА ОСНОВЕ ВЫСКАЗЫВАНИЙ АВТОМОБИЛИСТОВ, ИМЕЮЩИХ ОПЫТ ЭКСПЛУАТАЦИИ ЛуАЗов МОДЕЛЕЙ «969», «969А» И «969М», РЕДАКЦИЯ УСТРОИЛА СВОЕГО РОДА ОТЧЕТНУЮ КОНФЕРЕНЦИЮ.

Итак, слово для доклада — Г. Чеботареву из Черкасской области, который, на наш взгляд, наиболее полно изложил в письме свои наблюдения.

За семь с лишним лет эксплуатации ЛуАЗ—969М у меня накопился достаточный опыт самостоятельного обслуживания автомобиля, проходимость которого позволяет ездить круглый год по всем категориям дорог и по бездорожью. Я разработал и внедрил почти три десятка предложений, касающихся конструкции машины, в том числе ее безопасности, облегчения ремонта. Часть из них была опубликована в журнале «За рулем» (1982, № 3; 1982, № 12; 1983, № 2; 1984, № 6).

Хотелось бы обратить внимание конструкторов на ряд недостатков и упущений. Сначала о двигателе. При массе снаряженного автомобиля 960 кг, да еще когда дует встречный ветер, мощности мотора не хватает, правда, при снятом тенте машина движется «веселее».

ЛуАЗ — джип микролитражный и по идее должен отличаться от своих собратьев небольшим расходом топлива. Увы! Он не укладывается ни в какие нормы — в зимнее время 18—20 л/100 км (включая расход на подогрев).

Думаю, я не один пришел к выводу, что двигатель воздушного охлаждения МеМЗ—969М не подходит для ЛуАЗа. Несмотря на довольно сложный и дорогостоящий отопитель, вопрос с обогревом салона и стекол не решен. При большой нагрузке на аккумулятор, дополнительном расходе топлива эффективность отопления крайне низка. С момента розжига отопителя до начала обогрева проходит много времени. Зимой в машине холодно, окна обмерзают, короче, двигаться можно только в таком варианте, как показано на обложке первого номера журнала за этот год.

Теперь о том, что хотелось бы видеть в модернизированной машине. Необходима звуковая и тепловая изоляция дна кузова. Я, например, уложил на него два слоя резины, а между ними — поролон. Но могут быть и другие решения.

С места водителя плох обзор по сторонам. В кузове темно, поэтому я дополнительно врезал в боковины тента по одному окну, а заднее увеличил в два раза. Не предусмотрено освещение салона, хотя сделать это несложно — достаточно установить плафон на дуге безопасности, которая при снятии тента не убирается.

В плане безопасности движения очень важной, на мой взгляд, является установка на передних крыльях повторителей указателей поворота. Это не мелочь, о которой можно забыть. Вот пепельницу конструкторы предусмотрели, хотя сейчас с курением борются, а не поощряют.

В целом машиной доволен и, вероятно, выражу общее мнение владельцев ЛуАЗов, если скажу, что это многоцелевая, надежная и незаменимая машина — настоящий труженик.

Заслушав наш импровизированный «доклад», приступим к прениям.

Н. Богунов (Воронежская область). Имел несчастье приобрести этот автомобиль. Не прошел он у меня и 20 тысяч — практически рассыпался. Считаю, что меня просто ограбили, украли деньги моей семьи, заработанные за всю нашу жизнь. Про замысел конструкторов не говорю, но качество исполнения...

В. Бодриков (Ульяновская область). У меня машина выпуска 1975 года. Не стыдясь, скажу прямо — это не машина: как по конструкции, так и по качеству. Все не так в ней, начиная от капота и до заднего борта. Да! Да! Не удивляйтесь. Двенадцать лет на ней езжу. Недостатки перечислять можно бесконечно. Как ремонтировать не знаю — запчастей-то нет...

Спасибо за откровенность, но хотелось бы послушать более аргументированные мнения. Безапелляционность суждений всегда вызывает сомнение.

Б. Шувалов (Выборг). Жена была против покупки ЛуАЗа. Вот, мол, у всех машины как машины, а у тебя «телега». Но она у меня великая огородница и уже за три месяца убедилась, что без этой «телеги» мы бы с ней урожая не получили.

ЛуАЗ — машина, действительно, многоцелевая. Обслуживать ее нужно с полной гарантией того, что все узлы получили соответствующую смазку. Городская машина — другое дело. Она не рассчитана на тяжелые дороги, ей хватит и той смазки, что заложена заводом, а ЛуАЗ — это джип для работы в более суровых условиях.

Проходимость не вызывает нареканий даже у скептически настроенных людей. Но давайте прикинем: четыре колесных редуктора, коробка передач, раздаточная коробка, редуктор заднего моста — тут шестеренок хватит на две машины. И всю эту громаду должен крутить сорокасильный двигатель. Если решать этот вопрос не в ущерб проходимости, значит надо увеличивать мощность силового агрегата. Иначе ЛуАЗ будет по-прежнему тяжеловат на ходу, особенно в зимнее время, когда провернуть шестерни еще труднее.

В. Белов (Горький). Добавлю, что езда по плохим дорогам с жидкой грязью приводит к быстрому износу тормозных накладок. Конечно, это беда не только ЛуАЗа, но,

на мой взгляд, этот джип страдает более других машин. Дело в том, что при большом дорожном просвете у ЛуАЗа очень маленькие колеса. Они погружены в грязь глубже, чем, скажем, у УАЗа или «Нивы». Хорошо преодолевая бездорожье, автомобиль как бы губит сам себя. Расположенные очень низко рабочие тормозные цилиндры — поднять их выше нельзя, так как мешают колесные редукторы, — тоже оказываются в грязи. С износом сальников колесных редукторов грязь проникает в корпус, что сразу сказывается на подшипниках. Я понимаю, вопрос сложный, но задуматься над ним надо обязательно, пусть даже не на заводе, а в научно-исследовательском институте. Нужен новый, оригинальный подход к конструкции узлов ходовой части. Может быть как-то герметизировать их?

Предложений по пересмотру или улучшению конструкции немало. Владельцы луцких джипов многое переделали сами. Надеемся, что конструкторы правильно все оценят. Поэтому послушаем, какие еще есть соображения.

В. Брагинцев (Москва). Говорят, ЛуАЗ легко поддается ремонту. Это далеко не так. Например, чтобы заменить шестерню в коробке передач, необходимо разобрать почти весь автомобиль. Конструкторы советуют ремонтировать ее в спецмастерской у опытных мастеров. Спуститесь на грешную нашу сельскую землю, уважаемые конструкторы! Где искать эти спецмастерские и спецмастеров?!

И. Трисантович (Ирбит). По моему мнению, кузов надо удлинить. Сейчас весь багаж приходится размещать между водителем и пассажиром.

Передние сиденья нужно делать более легкими — пусть они будут не такие комфортные, как у «жигулей», зато легче станут выход и посадка пассажиров. И еще одно, как мне кажется, очень важное замечание по конструкции. Требует увеличения емкости бензобак. Расположить его надо в другом месте, так как летящие из-под колес камни буквально за одну-две поездки превращают его из 34-литрового, что и так мало, в 20-литровый.

Складывается вообще впечатление, что ЛуАЗам на сельском бездорожье достается как следует. И в этой связи хотелось бы узнать о том, в каких условиях эксплуатировалась машина, как себя вела, сколько прослужили отдельные узлы.

Л. Таратенко (г. Артем). У нас в Приморском крае сельские дорогие — нет слов. Свой ЛуАЗ, выпущенный в 1980 году, эксплуатирую варварски. Езжу без разбора по дорогам с выбоинами, глубокими колеями, вожу груз, который на 300—400 килограммов больше, чем рекомендует заводская инструкция. А что делать?

Е. Балынин (г. Стрежевой). Эксплуатирую модель «969М» на севере Томской области круглый год, даже в лютые морозы. Езжу преимущественно при включенном переднем мосте, лишь изредка при глубоком снеге включаю ему в помощь задний.

О. Ахи (Псковская область). Скажу твердо: ЛуАЗ — самая подходящая машина для деревни. В ней — простота, проходимость, практичность. В 1977 году мы купили автомобиль модели «969А», наездили на нем 130 тысяч километров. Потом приобрели «969М», на котором уже прошли 65 тысяч. В глубоких колеях, где даже «Нива» садится, он идет бесподобно. У старой модели быстро лопались и деформировались рычаги передней подвески, а у «969М» они до сих пор вне подозрений. В то же время коробка передач редко может протянуть 45—50 тысяч километров.

О двигателе разговор отдельный. На моей первой машине модели «969А» он отслужил очень хорошо — 76 тысяч километров практически без ремонта, причем много раз был перегрет, часто работал с перегрузкой. Потом заменил его новым, купленным на СТО. Он протянул 25 тысяч, сильно дымил, давление масла было «на нуле», в конце концов у него прогорел поршень.

Потом я купил ЛуАЗ—969М. Его мотор через 30 тысяч километров начал тоже просить новые поршни. Мучились мы с ним много и в итоге «поставили в угол». И вот последний двигатель — очень хороший: и давление масла держит хорошо, заводится и тянет неплохо, мало расходует масла. Интересно узнать, как бывало у других владельцев этих машин.

И. Козин (Краснодарский край). Ну вот я могу дополнить. Машина моя, ЛуАЗ—969 1969 года выпуска, прошла около 150 тысяч километров. Она надежна в эксплуатации, работает при любой погоде. Вожу на ней уголь, дрова, корма, а с прицепом — по 15—20 ульев. Первый мотор был 30-сильным, а сейчас у меня уже третий двигатель. И еще заменил генератор 12-вольтовым и теперь не знаю забот с электрохозяйством машины.

Г. Колиберда (Запорожская область). На своем ЛуАЗ—969М за шесть лет наездил 136 тысяч километров. Грузы возил всякие: и по 1000 кг цемента в мешках, и 1100 кг арбузов на рынок. А так — от 500 до 900 кг в среднем. Сделал к машине прицеп — возить ульи, доски длиной 6,3 метра. Словом, автомобилем этим я доволен — другой ни за что не выдержал бы.

Мотор у меня отработал 104 тысячи километров, потом я заменил его новым. Больше ничего не менял. Первую переборку шкворней делал через 35 тысяч километров, вторую где-то на 105-й тысяче. Конечно, тормозные накладки приходилось не раз заменять, ведь езжу по грязи, а наш украинский чернозем очень липкий. Скоро буду заменять главные и рабочие тормозные цилиндры. Торсионов на переставлял — работают покамест хорошо. Покрышек износилось уже три комплекта, езжу сейчас на четвертом. Ухаживаю за машиной тщательно, да и как не ухаживать, если она такая выносливая. Когда я ее приобрел, то насмешек было много, а теперь у нас в селе Успеновка их 24 штуки.

Давайте подведем итог нашего обсуждения. Нареканий на качество изготовления и сборки, как видно, немало. И мы хотели бы увидеть на страницах журнала рассказ заводских специалистов о том, что ими сделано или делается для его улучшения. Снабжение запчастями ЛуАЗов, хотя мы и не затрагивали этот вопрос, ниже всякой критики. А вот в отношении потребительской оценки автомобиля, пригодности его конструкции к работе в специфических сельских условиях нам надо свою точку зрения как-то лаконично сформулировать. Кто просит слова?

В. Барсуков (Алтайский край). Четыре года ЛуАЗ удивляет меня своей проходимостью, хотя ездил я и на ГАЗ—69 и УАЗ—469. Уверенно он идет на скользких от глины дорогах, легко расстается с колеей, что УАЗы, например, не любят. Блокировка заднего моста дает большую прибавку в проходимости. Но, скажу, машина в уходе требует к себе постоянного внимания.

Б. Чахов (с. Баяги, Якутская АССР). Большое спасибо создателям ЛуАЗ—969М за такой автомобиль, незаменимый для жителей села. Земной поклон им от всего сердца. Я за такой джип, не только я, но и большинство моих земляков. У нас тут в Якутии очень большой спрос на эту машину.

Итак, мнения и оценки высказаны, итог дискуссии подведен. Теперь дело за специалистами завода. Им предстоит в ближайшее время модернизировать свою модель, и наше обсуждение, надеемся, даст им информацию к серьезному размышлению.

Вел «конференцию»
С. НИКОЛЬСКИЙ



За рулем

7 ● Июль ● 1988

Ежемесячный научно-популярный и спортивный журнал Всесоюзного ордена Ленина и ордена Красного Знамени добровольного общества содействия армии, авиации и флоту
Издается с 1928 года

© «За рулем», 1988 г.

Главный редактор А. А. ЛОГИНОВ

Редакционная коллегия:

И. В. БАЛАБАЙ, А. Г. ВИННИК, Б. Ф. ДЕМЧЕНКО, Л. В. ЗВЕРКОВСКИЙ, Г. А. ЗИНГЕР, В. А. ИЛЬИЧЕВ, В. Т. КАНАСТРАТОВ, В. П. КОЛОМНИКОВ, В. Ф. КУТЕНЕВ, В. И. ЛАПШИН, Б. П. ЛОГИНОВ, В. Н. ЛУКАНИН, Б. Е. МАНДРУС (отв. секретарь), Ю. М. МАРТЫХИН, В. Л. МЕЛЬНИКОВ, В. И. НИКИТИН, В. И. ПАНКРАТОВ, Н. М. ПИСКОТИН, В. Д. СЫСОЕВ, М. Г. ТИЛЕВИЧ (зам. главного редактора), Л. М. ШУГУРОВ, Л. А. ЯКОВЛЕВ

Зав. отделом оформления Н. П. Бурлака
Художественный редактор Д. А. Константинов

Технический редактор Н. Н. Кледова

Корректор М. И. Исаенкова

НАША ОБЛОЖКА

За четыре года под Дмитровом на Центральном научно-исследовательском автомобильном полигоне НАМИ выросло еще одно его сооружение — первая в отрасли аэродинамическая труба для продувок не масштабных макетов, а полноразмерных автомобилей: легковых, грузовых, автобусов. Краткий рассказ об этой уникальной исследовательской установке помещен в прошлом номере нашего журнала.

На снимке А. Сигаева и В. Евстимьева шелковые ленточки, наклеенные на кузов, наглядно показывают характер обтекания воздухом автомобиля. Это аэродинамическое исследование теперь можно проводить на «живом» автомобиле.

В рабочей части трубы сечением 27 м^2 может разместиться даже седельный тягач. Почему на одном фото тягач марки «Вольво»! Потому, что прежде, чем начать испытания разных моделей машин, надо на каком-либо эталонном образце, уже испытанном в других трубах, оттарировать измерительную аппаратуру, уточнить методику определения результатов, внести необходимые регулировки и поправки, — словом, настроить всю установку.

ВЫ, КОНЕЧНО, ВИДЕЛИ НА ЭКРАНАХ ВАШИХ ТЕЛЕВИЗОРОВ ВОЕННЫЕ УЧЕНИЯ, В КОТОРЫХ, КАК ПРАВИЛО, «ГЛАВНЫЕ ДЕЙСТВУЮЩИЕ ЛИЦА» БРОНИРОВАННЫЕ МАШИНЫ — ТАНКИ, КОЛЕСНЫЕ И ГУСЕНИЧНЫЕ ТРАНСПОРТЕРЫ. ОБ ИХ УСТРОЙСТВЕ И НАЗНАЧЕНИИ НЕ РАЗ ПИСАЛ НАШ ЖУРНАЛ. СЕГОДНЯ РЕЧЬ О ТЕХ, КТО ВОДИТ, А ТОЧНЕЕ, КТО ДОЛЖЕН СТАТЬ ВОДИТЕЛЕМ ЭТИХ БОЕВЫХ МАШИН.

КТО ПОВЕДЕТ БТР?

Солдатами, как известно, не рождаются. Но вот о том, как ими становятся, а в данном случае речь пойдет о водителях бронетранспортеров, стоит поразмышлять. Какими знаниями и умениями должен обладать выпускник технической школы ДОСААФ, подготовленный по этой специальности? Кого пошлет оборонное Общество в боевой строй: своего рода приготовишку или технического специалиста, прошедшего пусть первый, начальный, но важный этап на пути к воинскому мастерству?

Если исходить из программы обучечения, то в выпускнике технической школы ДОСААФ мы должны видеть подготовленного к управлению современным бронетранспортером водителя, знающего устройство этой боевой машины и особенности ее эксплуатации. Только при этом условии в армии можно делать следующий шаг — научить выпускника школы управлять бронетранспортером в предбоевых и боевых порядках своего подразделения, форсировать водные преграды, поддерживать свое отделение установленным в машине вооружением, пользоваться средствами связи и т. д.

К большому сожалению, выпускники школ ДОСААФ, обученные как водители БТР, в армии без того, что называют доподготовкой, не обходятся. При этом не только изучают новое, но и заново проходят азы школьной программы, зачастую вместе с теми, кто до призыва вообще не имел понятия о бронетранспортерах.

По мнению специалистов, для выпускников технических школ ДОСААФ этот период можно сделать в полтора-два раза короче. В том и заключается смысл учебы в организациях оборонного Общества. Между тем в воинских частях, как правило, затягивают срок вступления специалистов в боевой строй, хотя это и крайне нежелательно, учитывая непродолжительное время срочной службы солдат и сержантов. Видимо, по-другому не получается — слишком слабо подготовлены те, кто сдал экзамены в школах ДОСААФ.



На горном участке трассы бронетранспортеры.

Фото Е. Калинина

Сегодня, когда решается, может быть, самая главная для ДОСААФ задача — качественно поднять уровень подготовки полнокровного боевого резерва для Вооруженных Сил СССР, самого пристального внимания заслуживает все, что связано с обучением будущих водителей БТР.

С каждым годом более сложной становится техника, поступающая на вооружение. Уже теперь ясно, что четыре-пять месяцев для досконального изучения ее устройства недостаточно. Курсанту школы ДОСААФ под силу овладеть только теми знаниями, которые необходимы при эксплуатации машины. Значит, резерв времени нужно искать в совершенствовании программы.

Зачем тратить дорогое время практических занятий на разборку и сборку топливных насосов высокого давления, задних мостов изучаемых машин или других узлов и агрегатов? Ведь ясно, что ремонтировать их самостоятельно водитель не будет. Давайте оставим это для повышения квалификации в процессе службы, а курсанту технической школы дадим то, без чего нельзя стать водителем боевой машины, и прежде всего практику вождения в усложненных условиях.

Во вновь принятой программе это частично предусмотрено. И теперь задача состоит в том, чтобы наиболее эффективно организовать занятия, сделать так, чтобы курсанты учились с полной отдачей, без каких бы то ни было упрощений и послаблений.

Здесь уместно, наверно, привести письмо водителя БТР, выпускника пермской технической школы ДОСААФ Александра Сараева, присланное еще до соглашения о выводе из Афганистана ограниченного контингента советских войск: «Здесь, в Афганистане, дороги не выбирают, и каждый километр — проверка на профессиональную выучку. Трассы с крутыми поворотами, подъемами. Есть каменистые осыпи и броды, а то и вообще нет дорог. В условиях минной войны нередко приходится ехать точно по колее следующей впереди машины. Одно неосторожное движение — и взрыв.

Не хочу никого пугать, но считаю необходимыми специальные автодромы для бронетранспортеров, как можно более приближающие учебу к боевой обстановке. Ведь «броник» — не ЗИЛ и не ВАЗ, по асфальту ходит редко».

Трудно не согласиться с солдатом, на собственном опыте познавшим пробелы в своей подготовке. Но, оказывается, еще труднее выйти из наезженной колеи стереотипа в обучении, подвергнуть критическому анализу то, что длилось годами.

Не раз говорилось о том, что водителю боевой машины должна быть присуща высокая готовность действовать в сложных условиях современного боя, требующего полной мобилизации моральных сил. Вопрос, нужна ли «психологическая полоса», о чем не раз писал журнал, или нет, наконец решен — нужна. А вот как ее оборудовать, сделать занятия на ней не театральным представлением, а нормой обучения, в учебных организациях не знают, указания на этот счет весьма расплывчаты и все сводится пока к вождению на ровном, как стол, автодроме с примитивными препятствиями.

Но так ли уж все сложно? Нам пришлось видеть горный участок трассы для бронетранспортеров в самаркандской технической школе ДОСААФ. Ее руководитель, бывший командир мотострелкового батальона С. П. Мельниченко не стал ожидать рекомендаций — построил трассу так, как это подсказал ему боевой опыт. Так почему бы не распространить этот опыт на учебные организации оборонного Общества? Удивляет Сергея Павловича отсутствие в программе 100-километрового марша на бронетранспортерах. И мы с ним согласны, так как основной довод против — ограниченное количество БТР в учебных организациях — весьма шаток. Разве нельзя создать смешанную колонну, как это происходит в реальных условиях?

Бронетранспортер (не только колесный) — машина, обладающая амфибийными качествами. Значит, умение преодолевать водные преграды на плаву, пользоваться водооткачивающими средствами — непременное условие подготовки водителя БТР. Никто еще не научился плавать, не входя в воду. А вот в технических школах ДОСААФ это не редкость, хотя обучение водителя действиям БТР на плаву программой предусмотрено.

Правда, и здесь это напоминает купание в тазу: курсант всего лишь должен попробовать в водоеме ограниченного объема, едва превышающего габарит машины, водометный движитель. Но во многих школах и этого «таза» нет, а все действия отрабатываются способом «по суху аки по морю». Упрощенчество? Несомненно. Но почему-то не беспокоит оно руководителей в ДОСААФ, а оправдание одно — нет подходящих водоемов, нельзя без спасательной службы. Все так, а учить надо.

Есть выход — использовать технические средства, например комплексный

тренажер («За рулем», 1988, 4). Он разработан на базе выпускаемого предприятиями ДОСААФ электронно-теневого тренажера. Возможности его велики как в эффективности обучения, так и в экономии ГСМ и моторесурса. Но, даже не ознакомившись с ним, работники Управления военно-технической подготовки ЦК ДОСААФ СССР решили — не нужен. В Управлении производственных предприятий Общества не сделали расчета и ответили — экономически для изготовителя невыгодно. Одним — «не нужно», другим — «невыгодно», хотя серьезной проработки ни те, ни другие не провели.

Вполне понятно, что ограниченный курс вождения и меры безопасности не всегда позволяют моделировать условия, реально возникающие при эксплуатации БТР. Стремясь дать своим питомцам представление о том, в каких условиях они будут действовать на своих машинах, преподаватели технических школ просят учебное пособие. Назовем его хотя бы так: «Вождение бронетранспортеров в сложных дорожных условиях». С этим согласны и работники Учебно-методического центра ЦК ДОСААФ СССР. Есть опытные специалисты и авторы, готовые приступить к работе. Но вот уже третий год предложение не находит спроса в Управлении военно-технической подготовки ЦК ДОСААФ СССР. Под разными предлогами его отклоняют, не включают в заявку издательству на выпуск литературы.

Во всех учебных организациях ДОСААФ имеется проекционная аппаратура. Но ни учебных кино- или диафильмов, диапозитивов по устройству бронетранспортеров нет до сих пор, а, как оказалось, заказом их никто не озабочен, не говоря уж о более перспективном новшестве — видеофильмах.

Согласны, есть трудности, которые не сразу разрешимы. Но если мы хотим добиться необходимого уровня подготовки, надо искать пути его достижения, а не объективные причины, не отмахиваться от предложений, направленных на интенсификацию учебного процесса.

Для подготовленных водителей БТР существует проблема и совсем иного рода. Вот все чаще обращаются в редакцию, в технические школы, где их готовили, молодые солдаты, которых используют не по назначению. Например, выпускники пермской школы А. Беляев и А. Васенин в письме своему преподавателю сообщили, что готовятся в учебном подразделении в качестве водителей автомобилей МАЗ—543. Питомцы этой же техшколы В. Белосудцев, А. Девятых и Ф. Каменев стали водителями автомобилей ГАЗ—66 в маневренной группе пограничной комендатуры. А сколько еще выпускников школ — водителей БТР попадает на колесные артиллерийские тягачи ЗИЛ—131, на штабные УАЗ—469, различные транспортные автомобили! Получается, что и усилия организаций ДОСААФ сводятся почти на нет.

Словом, вопросов, связанных с тем, кто и как поведет БТР, накопилось немало и на них нужно дать ясные обоснованные ответы.

Майор С. СЫЧУК,
офицер Главного бронетанкового управления Министерства обороны СССР

В ПОМОЩЬ ОРГАНИЗАЦИЯМ ДОСААФ

ПАМЯТЬ, РЕАКЦИЯ, БЫСТРОТА

Прибор «Внимание», изготовленный Н. Луканским, позволяет оценивать такие качества будущего водителя, как память, объем, распределение и переключение внимания, процесс отбора и анализа воспринимаемой информации и психомоторные реакции. Им можно пользоваться при отборе начинающих водителей, проведении психофизиологической экспертизы шоферов, часто допускающих грубые ошибки в управлении автомобилем. Прибор помогает определить целесообразность дальнейшего обучения неуспевающего курсанта и подобрать водителей по профессиональным требованиям на должность, например, инструктора вождения. Для этого он оснащен тремя программами красно-черной таблицы Шульте—Платова (см. фото).

Другой прибор этого же автора позволяет исследовать оперативные качества водителя: готовность памяти, скорость формирования двигательных навыков и двигательных реакций, подвижность и уравновешенность нервных процессов.

Изготовление приборов вполне по силам учебной организации.

Прибор «Внимание».



ТРЕХПОЗИЦИОННЫЙ ДОРОЖНЫЙ ЗНАК

Рационализаторами Рязанского высшего военного автомобильного инженерного училища С. Прокопчиком, И. Кострецовым и С. Грачем разработан оригинальный трехпозиционный дорожный знак с дистанционным управлением. Его можно использовать на автодромах, дорогах и перекрестках с интенсивными транспортными потоками. С помощью знака изменяются режим и направление движения всех типов транспортных средств или отдельных их разновидностей.

При установке на автодроме знак помогает эффективнее отрабатывать реакцию водителя на быстроменяющуюся дорожную обстановку.

От устройств этого типа внедренный в учебный процесс знак отличается новой, более надежной конструкцией приводного механизма. В целом устройство состоит из корпуса, пяти трехгранных призм, приводного механизма и выносного пульта управления.

Призмы изготовлены сборными из луженой жести толщиной 0,5 мм. Надежность коммутационных устройств обеспечивается применением стандартных микропереключателей и роликовых рычагов, воздействующих на них.

Точность установки привода повышена введением дополнительного микропереключателя, срабатывающего при каждом обороте эксцентрика мальтийского механизма.

Четыре-пять подобных устройств на автодроме намного расширяют диапазон обучения, разнообразят варианты знаковой обстановки. Опыт практического вождения с применением знаков показал возросшее качество подготовки курсантов.

Техническая характеристика устройства: масса — 29 кг; габарит (для 2-го типоразмера по ГОСТ 10807) — 760 × 940 × × 220 мм; исполнение — водонепроницаемое; напряжение — 220 В; мощность приводного двигателя — 5 Вт; время смены позиций знака — 3—6 с; интервал рабочих температур — —50—+60°С.

Техническую документацию редакция высылает по заявкам.

Варианты применения знаков приоритета 2.5 и 3.27.







На фото видно, насколько колесо АЗЛК—2141 больше, чем у «Спутника».

АЗЛК-2141: ПОСЛЕ ОБКАТКИ

В предыдущих материалах («За рулем», 1988, № 4 и 5) мы высказали свое мнение о новом автомобиле АЗЛК, полученном редакцией для потребительских испытаний. Сегодня, когда спидометр отсчитал уже 15 тысяч километров, можно говорить о его ходовых качествах.

Давно замечено, что моторы волжского и уфимского заводов* достигают расцвета сил обычно после пробега около 10 тысяч километров, когда проведено соответствующее ТО. Это при условии, что в первые 3 тысячи соблюдаются режимы обкатки, указанные в руководстве по эксплуатации. Мы их выдерживали, поэтому день ото дня машина разгонялась резвее, легче брала подъемы, держала ту же скорость при меньшем ходе педали акселератора.

Рост мощности особенно чувствовала пятая, повышающая передача. Если после 3 тысяч километров пробега (до этого мы ею не пользовались) она нормально работала на скоростях от 110 до 130 км/ч, то постепенно этот диапазон расширялся. Теперь даже с полной нагрузкой автомобиль на пятой передаче держит не менее 80 км/ч на горизонтальной дороге. Разумеется, эти величины нельзя принимать за эталонные, ибо они зависят от многих факторов — от погоды, дороги, качества бензина и т. д. С уверенностью, однако, можно сказать, что пользование пятой передачей там, где это возможно, дает заметную экономию бензина. Какую? Мы пока не проводили строгих, со специальными приборами, сравнительных испытаний, но около литра на 100 километров у нас получалось.

Сейчас можем ответить потенциальным покупателям «сорок первого», спрашивающим, не слаб ли у него двигатель.

Для оценки этого качества, под которым обычно подразумевают мощность, сравним такие параметры: энерговооруженность (удельную мощность) и время разгона до скорости 100 км/ч у знакомых автомобилей.

Энерговооруженность АЗЛК—2141 составляет 54,4 л. с. на тонну полной массы, ВАЗ—2101 — 47,2, ВАЗ—2108 — 48,1. Время разгона у них соответственно: 16,7 секунды; 22 и 19 при полной нагрузке.

Как видим, наилучшие показатели — у АЗЛК—2141. Но если от такой современной и дорогой машины требовать и соответствующих показателей, то, конечно, двигатель нужен помощнее. Подождем его, 1990 год не за горами.

А пока настоящим и будущим владельцам можно только посоветовать не бояться поднимать обороты выше средних и не лениться вовремя переходить на низшую передачу. Когда к этому привыкаешь, слабости двигателя, даже на плохих дорогах, практически не чувствуешь.

И очень способствуют этому новые для такого класса машин 14-дюймовые колеса. Поездив по снежной целине и весенней распутице, скользкому шоссе и дорогам с выбитым асфальтом или с наледью, много раз хотелось воскликнуть: да здравствует большое колесо! Ведь, попадая в ямку, оно (и машина) меньше опускается, а встречая бугорок, легче переезжает его, чем колесо меньшего диаметра. Благодаря этому на шоссе с неровным и даже со скользким покрытием машину не переставляет, она уверенно держит дорогу, требуя намного меньше внимания и усилий, чем другие наши модели с 13-дюймовыми колесами. Так, лучше, чем они, «сорок первый» идет по снегу и грязи, что давало нам возможность заезжать в недоступные для других места.

Если добавить, что от ударов о края выбоин, столь многочисленных и привычных, что удивляешься, когда их нет, обод этого колеса и шина страдают меньше, то, как метко выразился один известный испытатель НИИШПа, — «это наши колеса», то есть наиболее подходящие для наших дорог. Нетрудно представить, как высоко оценят это свойство сельские жители, особенно когда появится шина с рисунком повышенной проходимости.

Пока что все выпускаемые заводом машины обувают покрышками модели МИ-180 размером 165/80R14. На первый взгляд они кажутся слишком узкими для такого массивного кузова, не смотрятся, что ли, при нем. Это, видимо, потому, что глаз уже начал привыкать к широченным шинам новой «Волги» ГАЗ—3102, как бы демонстрирующей современные пропорции.

А как эти шины в деле? Особых недостатков или достоинств пока отметить не беремся. Они могут выявиться только при сравнении с другими шинами. Ситуация здесь напоминает ту, что возникла много лет назад, когда наряду с ВАЗ—2101, имевшими шины шириной 155 мм, стали выпускать ВАЗ—2103 с более широкими, 165-миллиметровыми покрышками. В то время мы попробовали поставить их на редакционный ВАЗ—2101 и выявили следующее. На сухой дороге при движении с высокой скоростью эти шины лучше, чем «родные», держали дорогу, позволяли эффективней тормозить и резче разгоняться. На мокрой же дороге со слоем воды, снега или грязи машина сильней «плавала». Объясняется это тем, что узкие шины благодаря меньшему пятну контакта, а стало быть большему удельному давлению, продавливают податливый слой и достают до твердого, менее скользкого, в то время как широкие сделать этого не могут. Вывод здесь напрашивается такой: если данная шина позволяет реализовать в достаточной мере возможности двигателя, трансмиссии, тормозов, а также устойчивость и управляемость автомобиля при нормальных, наиболее часто применяемых режимах движения, ее можно считать соответствующей этому автомобилю. Разумеется, выбор определяется не только теоретическими расчетами, но и многочисленными тщательными испытаниями, проводимыми совместно автомобилестроителями и шинниками.

Помнится, в то время мы ставили на ВАЗ—2101 широкие (165 мм) шины для участия в летних ралли. Вероятно, и на «2141» более широкие шины (175 мм) будут предпочтительнее узких (165 мм) при каких-то определенных дорожных условиях и загрузке машины.

Точно так же, то есть в зависимости от этих факторов, ведет себя подвеска автомобиля. Когда в нем едешь вдвоем, все выбоины и бугорки чувствуются на сиденьях. Эти ощущения усиливаются непрошеными звуками, которыми отзываются пластмассовые детали в салоне — передняя панель, щиток приборов, обивка дверей и т. п. Но как же меняется работа подвески, когда автомобиль загружен! На той же дороге как бы исчезают неровности, затихают стуки, и машина начинает напоминать дорогие хорошие модели.

Понятно, что требовать от АЗЛК—2141 одинаково эффективного действия подвески при всех условиях невозможно, но все же, как нам кажется, большинство владельцев его предпочло бы более мягкий вариант. Исключение составят сельские жители. На тех дорогах, где им приходится ездить часто с большой нагрузкой, такая жесткая подвеска вполне подходит — машина меньше изменяет дорожный просвет, на частых там ямах и буграх амортизаторы реже срабатывают до упора, предохраняя кузов от повреждений. Но вот что необходимо всем, а тем, кто живет на селе, в особенности, так это силовая защита картера двигателя и коробки, а также всего моторного отсека снизу от брызг и снега. Завод ее не устанавливает.

Должны предупредить тех, кто намерен сделать это своими силами. Тепловой режим работы двигателя здесь очень напряженный. Ухудшение обдува силового агрегата, к чему может привести непродуманная конструкция, вызовет нагрев его до крайнего предела.

В заключение отметим неисправности, возникшие в нашем автомобиле. Первая и самая важная — появление трещины на днище кузова в месте приварки кронштейна, на котором зафиксирована задняя (третья) точка крепления двигателя. Причина — непровар в двух рядом расположенных местах соединения, из-за чего нагрузка на соседнем участке превысила допустимую, и днище не выдержало. Надо сказать, что дефект вызвал деловую реакцию у заводчан. Машину смотрели конструкторы, технологи, работники ОТК и госприемки. Буквально за два дня была изменена технология приварки этого кронштейна.

Другая неприятность — спидометр. Сначала он обращал на себя внимание только стуком, а затем неверными показаниями. Когда стрелка его перестала возвращаться на нуль, спидометр пришлось заменить.

Наконец, недавно, после пробега 14 500 километров пришлось заменить трос привода сцепления. Поводом послужило ощущение слишком «тяжелой» педали, от которой иногда нога уставала. Специалисты на заводе измерили усилие — оно оказалось равным 22 кгс, то есть на 7 кгс выше допустимого. Основной причиной явилось увеличенное трение жилы троса вследствие искривления ее на выходе из оболочки у рычага на двигателе. Полиэтиленовое покрытие жилы в этом месте задралось. После замены троса усилие на педали при выключении сцепления уменьшилось до 17 кгс. Теперь стало легче, но не так, как хочется.

Испытания автомобиля продолжаются.

Б. СИНЕЛЬНИКОВ,
инженер

---

*Напомним: модель, имеющая обозначение АЗЛК—2141, снабжена мотором ВАЗ—2106-70, а АЗЛК—21412 — УЗАМ—331-10, вариантами двигателей ВАЗ—2106 и УЗАМ—412. Оба агрегата завод использует временно, до начала производства своей модели (см. «За рулем», 1988, № 3).

ГАЗОДИЗЕЛЬНЫЕ КАМАЗЫ


КамАЗ—53218.

В нынешней пятилетке значительно увеличивается выпуск автомобилей, работающих на газовом топливе. До сих пор их двигатели представляли собой, по существу, модификации бензиновых моторов со специальной топливной аппаратурой. Освоение газодизельного процесса, разработанного в НАМИ (см. «За рулем», 1986, № 10), открыло новые резервы для экономии жидкого горючего, для решения экологических проблем благодаря использованию сжатого природного газа.

Первым в нашей стране к серийному производству газодизельных автомобилей приступило в 1987 году объединение «КамАЗ», где с конвейера сходят теперь новые модификации бортовых тягачей: КамАЗ—53208 (на базе «5320») и КамАЗ—53218 (на основе длиннобазного «53212»). Прошли испытания и рекомендованы для серийного производства также другие варианты КамАЗа с газодизельным двигателем: седельный тягач, самосвал, шасси для комплектации. Их выпуск начинается в этом году.

Новые автомобили оборудуются двигателем КамАЗ—7409.10, который может работать как по газодизельному, так и по чисто дизельному циклу. В обоих случаях он, как и базовый двигатель, развивает мощность 210 л. с./154 кВт и максимальный крутящий момент 65 кгс · м/637 Н · м. Но при газодизельном цикле максимальный момент достигается в более широком диапазоне оборотов: 1300—1800 об/мин против 1600—1800 при дизельном, то есть газодизель лучше приспосабливается к изменениям нагрузки.

Используются оба вида горючего: небольшая (запальная) доза жидкого топлива впрыскивается в цилиндр в конце каждого такта сжатия, воспламеняя газовоздушную смесь. Топливная система, помимо дизельной аппаратуры, включает газовые баллоны, два редуктора (высокого и низкого давления), дозатор-смеситель, в котором приготавливается газовоздушная смесь, подогреватель газа и ряд других элементов. Подогреватель необходим, поскольку содержащиеся в природном газе влага и углекислота могут замерзнуть в редукторе высокого давления и нарушить работу газодизеля. Баллоны из легированной стали на шасси и бортовых тягачах размещены под платформой (см. фото), на седельном тягаче и самосвале — в специальных держателях за кабиной. Количество баллонов зависит от назначения и компоновочных особенностей модификации.

У газодизельных машин немало достоинств по сравнению с дизельным вариантом. Прежде всего, каждый КамАЗ позволяет сэкономить в год 10—12 тонн жидкого топлива. В два—четыре раза, в зависимости от условий эксплуатации, снижается дымность выхлопа. Благодаря более мягкой работе у газодизеля значительно ниже уровень шума: внутреннего — на 3—4 децибела, что особенно ощущается в машинах с кабиной над двигателем.

Есть, правда, и свои недостатки. Топливная система газодизеля сложнее, требует определенной квалификации для обслуживания, нужна специальная аппаратура для регулировки и контроля. Масса баллонов и газовых приборов «вычитается» из грузоподъемности: она несколько меньше, чем у обычных дизельных грузовиков.

Тем не менее преимущества использования природного газа, связанные с его дешевизной и большими запасами, экономией нефтяного топлива, средств и труда на его производство и транспортировку, улучшением состояния воздушной среды, определяют все более широкое распространение автомобилей с газодизельными двигателями. В этом году должны быть выпущены их первые партии на МАЗе и КрАЗе. Разработана и осуществляется программа внедрения нового процесса практически для всех выпускаемых у нас дизельных автомобилей: от новой модели ЗИЛ—4331 до 30- и 42-тонных БелАЗов. Более того, на основе ряда соглашений НАМИ работает над газодизельными вариантами двигателей РАБА-МАН, которыми комплектуются венгерские автобусы «Икарус», а также моторов «Татра», причем в них заинтересована не только советская сторона, но и наши партнеры за рубежом.

Стоит отметить успешные результаты опытной эксплуатации 200 газодизельных «икарусов» в Казахстане, прежде всего в Алма-Ате. На основе достигнутых результатов решено к 1990 году перевести в Москве на газодизельный процесс 400 автобусов «Икарус».

Однако уже сегодня дает о себе знать неподготовленность транспортных организаций к эксплуатации машин нового типа, которые имеют специфические отличия как от обычных дизельных, так и от эксплуатировавшихся до сих пор газовых. Кроме немногочисленных работников в автоцентрах КамАЗа, практически нет людей, имеющих специальную подготовку по газодизелю, нет диагностического и другого необходимого оборудования. Машины осваивают «на ходу», с чем, конечно, связаны и более частые поломки и дополнительные издержки от простоев вместо ожидаемого эффекта. Выпуск газодизелей будет быстро нарастать, поэтому отставание в подготовке кадров необходимо ликвидировать в самый короткий срок.

Технические характеристики газодизельных автомобилей КамАЗ

Параметры	Модификации				
	«53208»	«53218»	«53219», «53217»	«54118»	«55118»
Тип автомобиля	тягач с бортовой платформой		шасси	седельный тягач	самосвал
Масса в снаряженном состоянии, кг	7800	8725	7725	7750	9600
Грузоподъемность (нагрузка на седельное устройство), кг	7500	10 000	11 000	11 100	10 000
Контрольный расход топлива по газодизельному циклу при скорости 60 км/ч; дизельного, л/100 км — сжатого газа, $м^3$/100 км:					
автомобилем	6,5—27	7,0—30	7,0—30	—	7,0—30
автопоездом	7,0—37	8,0—42	—	8,0—42	—
Запас хода по контрольному расходу топлива, км:					
при газодизельном цикле	300	300	300	250	250
при дизельном цикле	400	400	400	400	400
Вместимость топливного бака, л	170	170	170	170	170
Вместимость газовых баллонов при номинальном давлении 20мПа (200 кгс/$см^2$), л ($м^3$)	500(100)	500(100)	400(80)	400(80)	300(60)
Собственная масса баллона, кг	65	65	65	65	65
Количество баллонов	10	10	8	8	6

ГРУЗОВИК НА «КРУГЛОМ СТОЛЕ»

Вот зарисовка девятилетней давности. «Многотонная громадина, тяжело подпрыгивая на ухабах и бухая металлом, взяла разбег, выскочила на бугор, оторвалась от земли. Шесть ее колес, потеряв точку опоры, беспомощно вращались, разбрасывая налипшие комья грязи. Наконец, пролетев метров шесть, КамАЗ грузно плюхнулся в болотце, зло взревел мотором и медленно полез на сушу».

Что это такое? Это кросс на грузовиках.

Несколько лет назад он исчез из календаря при весьма загадочных обстоятельствах. Ходили слухи (достоверной информации не было), что кто-то из больших руководителей, увидев телесюжет об автокроссе в программе «Время», высказал свое недовольство такого рода использованием грузовиков, предназначенных совсем для иных целей. Тогдашние руководители спорта в ЦК ДОСААФ СССР быстро отреагировали — запретить. «Есть запретить, — в унисон сказала Федерация автоспорта. — Грузовики должны возить грузы, а не прыгать по кочкам, не носиться по буеракам». И запретили.

«Правильно сделали», — говорили противники автокросса, которых было немало, в том числе, скажем прямо, и в нашей редакции.

Стоп. Не будем торопиться. Вот еще две зарисовки. Сюжеты этого года. «С верхушек дюн уносит песок, оазис вздрагивает, в небо поднимаются черные облака выхлопа, и десятитонный грузовик исчезает будто выброшенный из катапульты. Это кажется небольшим колдовством, меняющим представление о земном притяжении и силах инерции». Или: «Я ехал на своем «Рейндж-Ровере» по пустыне со скоростью 160 км/ч, когда шедший сзади грузовик ДАФ легко обогнал меня. Он шел со скоростью не менее 180 км/ч!..»

Узнали? Конечно, это «Париж—Дакар».

И вот, пока решали мы извечное «быть или не быть», а потом жили под грифом «не быть», выяснилось, что **там** грузовик прочно нашел свое место в автоспорте. И это не только кросс, но и ралли, и кольцевые гонки. Причем последний вид развился столь стремительно, что по своей популярности, скажем, в Англии, стоит на втором месте (после формулы 1).

Так в чем же дело? Как в конечном счете оценить соревнования на грузовиках? Полезное это дело или от него один только ущерб, если еще учесть, что ФИСА запретила участие грузовиков в ралли-марафонах?

Для ответа на вопрос о том, в каких разумных формах развивать автоспорт среди водителей грузовиков, чтобы получить максимум пользы при минимуме издержек, редакция «За рулем» совместно с Управлением технических и военно-прикладных видов спорта ЦК ДОСААФ СССР и ЦАМКом СССР провела заседание за «круглым столом». Его участниками стали: председатель кроссового комитета ФАС СССР космонавт Г. Гречко, начальник отдела автомобильного спорта Управления технических и военно-прикладных видов спорта ЦК ДОСААФ СССР В. Нестеров, помощник министра автомобильного транспорта РСФСР М. Низов, ответственный секретарь ФАС СССР С. Ушаков, заместитель директора автополигона НАМИ мастер спорта В. Резниченко, старший тренер по автокроссу Управления технических и военно-прикладных видов спорта В. Руснак, член технического комитета ФАС СССР Ф. Лисица и другие специалисты.

В. НЕСТЕРОВ. ФАС СССР приняла решение о возобновлении спорта на грузовиках. Это и кросс, и многоборье, и ралли, и кольцевые гонки. В общем, мы за то, чтобы спорт на грузовиках восстановить. Однако нельзя забывать, что в стране нехватка грузовиков. Каким образом нам построить работу, чтобы не нанести урон народному хозяйству, чтобы нас правильно поняли руководители автохозяйств? Грузовая машина, отданная спорту, план «не везет», более того, ей нужен бензин, запасные части, механики. Все эти вопросы надо продумать, найти правильное решение проблемы, используя опыт прошлого и свежие идеи. С многоборьем, ралли и кольцевыми гонками, на мой взгляд, вопрос ясен — быть. С кроссом — сложнее.

М. НИЗОВ. Открывая дорогу кольцевым гонкам на грузовиках в системе «Совтрансавто», мы отчетливо сознавали экономическую выгодность своего начинания, его прикладную направленность. Не буду говорить о самоочевидном — повышении водительского мастерства и безопасности движения. Приведу любопытный пример. После первого, я бы сказал, разведочного участия наших ребят в кольцевых гонках на грузовиках в Венгрии нам стало ясно, что на серийных МАЗах там делать нечего. Чтобы хоть как-то конкурировать, надо их облегчить тонны на две, а мощность двигателя удвоить. Когда эта задача была поставлена перед заводчанами, они, прикинув свои возможности и помножив их на привычные им темпы работы, назвали срок — два года. Тут им объяснили, что в спорте другой счет времени и темпов. И дали всего... пять дней. Они долго не могли выйти из шокового состояния, но через пять дней (и пять ночей) автомобили были сделаны. (Из впечатлений Евгения Молчанова — гонщика, стартовавшего на одном их этих МАЗов: «Это



что-то жуткое. Пятьсот метров, и «шкаф» уже несется со скоростью 160 км/ч».) Теперь небольшой штрих, характеризующий экономическую сторону дела. Один грузовой спортивный автомобиль, задействованный в 10 этапах международных гонок, при умелом использовании возможностей для рекламы приносит его владельцам прибыль в валюте большую, чем два автопоезда, работающие на международных линиях изо дня в день круглый год!

В. РЕЗНИЧЕНКО. То, что грузовики мы потеряли, причем не только для кросса, но и всего автоспорта, видимо, было ошибкой. И обидно, это потеря и для нас — испытателей. Это вовсе не говорит о том, что плохи методики испытаний, стенды или испытатели никудышные. Спорт позволял делать комплексную проверку. В свое время всеми испытаниями ЗИЛ—130, которые проводились на полигоне, не было обнаружено слабое звено — лонжерон рамы с левой стороны, что под кабиной. Он не вызывал ни малейших опасений у испытателей. В эксплуатации этот дефект вылез на десятом году. В кроссах о нем знали уже через две-три гонки! Возро-

ждать спорт на грузовиках надо обязательно. Причем любой руководитель должен понимать, что затраты на это дело окупятся с лихвой: повышением мастерства, занятостью людей в нерабочее время, сплочением коллектива. А то половинчатое решение проблемы автокросса, которое сегодня существует, — развитие багги 12-го и 13-го классов (на базе ГАЗ—51 и «53») — явно надуманно.

В. РУСНАК. Несколько слов о багги 12—13-го классов. Они появились как средство хоть как-то удержать в спорте тех, кто ездил в кроссе на грузовиках. Ведь запрет оставил не у дел очень многих спортсменов. А теперь немного психологии. В автомобильный спорт приходят не случайные люди. Они имеют уже от природы склонность к риску, смелость, способность быстро ориентироваться в сложных ситуациях и, наконец, тягу к технике. Развивая эти качества в автоспорте, человек реализуется в естественном для него и общества направлении. А теперь представим, что такая совокупность качеств не находит реализации. Куда будет направлена энергия этих людей? Можно отнять у человека спортивный автомобиль, можно запретить заниматься кроссом, но нельзя лишить его природных задатков — они все равно найдут выход. Но где? И уж потом, никакой экономией ГСМ и материальной части не компенсируем упущенное.

Ф. ЛИСИЦА. Для меня непонятна сама постановка вопроса. Автоспорт есть автоспорт. А какие автомобили — грузовые или легковые — в чем разница? Какие есть, на таких пусть и соревнуются. Лишь бы соревнование грамотно было организовано. Правда, надо признать, что с 12—13-м классами багги мы ошиблись. Хотели сохранить людей в спорте, но не получилось. Ну что ж, теперь с возрождением кросса на грузовиках надо перестать плодить этих монстров. Только и всего.

Г. ГРЕЧКО. Я ничего не стал бы запрещать, кроме автомобильных соревнований на грузовиках в страду, когда это будет явным вызовом интересам сельского хозяйства. Все остальное я разрешил бы. Давайте действовать по принципу: «Запрещено то, что запрещено законом, а остальное разрешено». Все хорошо — и ралли, и кросс, и кольцевые гонки. Пусть энтузиасты возрождают любое дело. Наша задача поддерживать, направлять, помогать, но не запрещать.

С. УШАКОВ. Мы должны развивать состязания не грузовиков, а водителей. Поэтому наша задача найти приемлемые формы. Заставить культивировать тот или иной вид автоспорта мы не можем ни одного хозяйственника, ни одного руководителя, а вот заинтересовать должны. Доходчиво показать, что даже простейшие виды состязаний подводят к грамотной, безаварийной и экономичной езде.

Смысл всех высказываний сводился, с одной стороны, к формулировке Георгия Михайловича Гречко, а с другой — к проблемам автоспорта вообще. И это навело на идею, что без решения принципиальных вопросов, связанных с дальнейшей судьбой автоспорта, не решить и таких частных, как место грузовиков в спорте.

ЮРИДИЧЕСКАЯ КОНСУЛЬТАЦИЯ ЗР

«Мой брат разрешил приятелю воспользоваться своим автомобилем, но забыл предупредить его о том, что плохо держат тормоза. В один из моментов тот, не сумев полностью затормозить, сильно разбил остановившуюся впереди машину. Теперь к ответственности привлекают не только его, но и брата. Причем брата — за «выпуск в эксплуатацию технически неисправных транспортных средств». Но по этой статье закона, насколько я понимаю, могут отвечать лишь работники технических служб, механики, должностные лица автотранспортных предприятий», — высказывает недоумение С. Старостин из г. Йошкар-Ола.

«Сын забрался в чужую машину, покатался, а потом поставил на место. Он, конечно, схулиганил, но ведь в конечном итоге вреда никому не причинил, а мне говорят, что теперь его привлекут к уголовной ответственности за угон. Неужели это правда?» — спрашивает Т. Сидорова из г. Горького.

На вопросы читателей отвечает кандидат юридических наук Ю. БАТУРИН.

Напомним, что допуск к эксплуатации заведомо неисправных транспортных средств (статья 212^2 УК РСФСР и соответствующие ей статьи УК союзных республик), если в результате этого произошла авария, в которой пострадали люди или кому-то причинен существенный материальный ущерб, квалифицируется как преступление. Под «допуском» прежде всего понимается разрешение должностного лица транспортной организации на выезд в рейс или на линию технически неисправного транспортного средства, а также непринятие своевременно необходимых мер по предотвращению его эксплуатации. Однако к уголовной ответственности за такие действия или бездействие может быть привлечен любой человек, на которого по закону возложена обязанность обеспечивать исправность и надлежащую эксплуатацию транспортных средств. Таким образом, наряду с главными инженерами транспортных организаций, эксплуатационниками, механиками автоколонн, начальниками гаражей, автобаз и т. д. ответственность в подобных случаях ложится и на владельцев индивидуальных транспортных средств, разрешивших другому лицу эксплуатацию личного автомобиля с техническими неисправностями.

Теперь надо уточнить, как понимать выражение «заведомо неисправное транспортное средство». Это означает, что человек, отвечающий за техническое состояние и эксплуатацию транспортного средства, знает, что ездить на нем при таких дефектах нельзя, но, несмотря на это, отправляет его в рейс, разрешает им пользоваться. Судя по письму читателя, его брат так и поступил. Следовательно, в описанной ситуации он может быть привлечен к уголовной ответственности.

Теперь по поводу второго письма. Угон — это умышленное, но без цели хищения, завладение чужим транспортным средством, незаконная поездка на нем. Два этих действия и образуют состав преступления.

Под угоном понимается действие, когда виновный завладевает чужим транспортным средством, то есть таким, которое ему не принадлежит на праве личной собственности, не находится в его правомерном владении, не было закреплено за ним по службе, которым он не имел права распоряжаться. Это само уже представляет общественную опасность, и наступление каких-либо вредных последствий не является в данном случае необходимым признаком преступления. Иногда, как и в ситуации, описанной Т. Сидоровой, виновные возвращают после угона машину на прежнее место. Это не освобождает их от уголовной ответственности, но может рассматриваться судом как смягчающее вину обстоятельство.

Здесь надо отметить, что преступление считается совершенным с момента, когда виновный завел двигатель автомобиля или взял его на буксир и начал движение с места стоянки. При этом не имеет значения расстояние, на которое он успел отъехать.

ПОПРАВКА

В «Юридической консультации» в ноябрьском номере журнала за 1987 год ошибочно указывалось, что уголовная ответственность по ст. 211^1 УК РСФСР за управление транспортом в состоянии опьянения может наступать: «Во-первых, если водитель ранее был лишен «прав» за такое же нарушение. Во-вторых, если, не имея водительского удостоверения, он повторно в течение года управлял транспортным средством в состоянии опьянения». На самом деле ответственность по ч. 1 ст. 211^1 УК РСФСР за управление в состоянии опьянения транспортным средством, если это случилось повторно в течение года со дня аналогичного правонарушения, наступает независимо от того, привлекалось ли это лицо за первый случай к какой-либо ответственности. По ч. 2 той же статьи ответственность несет лицо, ранее судимое за такое же правонарушение и вновь совершившее его, если судимость не снята и не погашена.

РЕКЛАМА И АВТОМОБИЛЬ

Эта гоночная машина формулы 3 с рекламными надписями на кузове встречала посетителей при входе на международную выставку «Реклама-88», которую провели в Москве всесоюзное объединение «Экспоцентр» и фирма «Новея интернацьональ» из ФРГ. Спортивные автомобили давно и широко используют за рубежом как движущиеся рекламные стенды. Но с появлением на трассах этой машины связано несколько новых моментов. Прежде всего, на ней выступал венгерский гонщик Чоба Кешьяр — первый из социалистической страны принимал участие в чемпионате Европы по формуле 3. Его спонсорами, то есть теми, кто предоставляет денежные средства, стали внешнеторговое предприятие ярмарок и рекламы «Хунгэкспо» (оно взяло на себя расходы в иностранной валюте) и «Лехел» — крупное предприятие по производству холодильного оборудования. Оба — государственные организации, что тоже немаловажно.



Ч. Кешьяр у своей гоночной машины формулы 3.

Фото В. Хватова

Любителям автоспорта в нашей стране имя Ч. Кешьяра знакомо: они могли видеть его выступления на этапах Кубка дружбы социалистических стран в СССР. В чемпионате Европы 1987 года Кешьяр занял 9-е место. В нынешнем году наряду со стартами в этом соревновании предусмотрено также его участие в гонках более мощных автомобилей формулы «3000». Такое участие необходимо, чтобы впоследствии, как мечтает спортсмен, стартовать в самых престижных соревнованиях — чемпионате мира в формуле 1.

Как сообщил нашему корреспонденту начальник отдела прессы «Хунгэкспо» Д. Рожа, доходы от рекламы многочисленных зарубежных фирм не только полностью окупают участие гонщика в чемпионате, но и приносят немалую прибыль.

Тем же, кто интересуется подробностями, сообщим, что автомобиль (шасси и кузов итальянской фирмы «Даллара») готовила и обслуживала на соревнованиях западногерманская гоночная команда «Шюбель ренншпорт интернацьональ», серийный двигатель «Ауди» форсирован в рамках требований для формулы 3 фирмой «Шпис», обе также из ФРГ.

«МОСКВИЧ» В ТЕХАСЕ

Этот снимок сделан не у нас в стране. Изображенный на нем «Москвич—407» восстановлен американцем Гари Брикеном и, насколько нам известно, является единственным в США экземпляром этой модели. Житель Техаса давно увлекается сбором материалов по истории советских автомобилей. Поскольку в Соединенных Штатах лишь несколько коллекционеров владеют такими машинами, Брикен почувствовал себя счастливчиком, когда у одного старика в 1983 году смог купить «четыреста седьмой». Тот же приобрел его на свалке, куда автомобиль попал в 1963 году после того, как местная полиция нашла его брошенным. Полагают, что «Москвич» угнали в 1959 году в Мексике и перебрались на нем в США.

Теперь машина реставрирована и находится в заботливых руках коллекционера. У себя в Техасе с 1987 года он участвовал с ней во многих слетах автомототарины и стал победителем одного из них. Брикен мечтает посетить нашу страну и побывать в музее АЗЛК. Он передает самые лучшие пожелания членам московского клуба «Следопыты автомотостарины», которые, по его мнению, как и их коллеги во всем мире, сохраняют для будущих поколений бесценные памятники технической культуры. «И поэтому, — заключает Г. Брикен, — наверное, никто так не желает мира, как мы, реставраторы и коллекционеры».



«Москвич—407» 1959 года, восстановленный Гари Брикеном.

ПЕРВЫЙ МОТОЦИКЛЕТНЫЙ ПРОБЕГ

В июле исполняется 60 лет первому испытательному мотопробегу по маршруту Москва—Тифлис—Москва. Его организатор — Автодор решил проверить надежность зарубежных мотоциклов с тем, чтобы выявить наиболее удачную конструкцию для создания отечественных образцов. В путь длиной 2806 километров отправились 18 мотоциклистов на «харлеях», БСА, «индианах», «нортонах», ДКВ и других американских, английских и германских машинах. Испытания были сложными, если учесть, что по всему маршруту лишь 29% составляли шоссе, а 44% — грунтовые дороги.

Участников сопровождали четыре автомобиля: два советских — НАМИ—1 конструкции Научного автомоторного института, полуторатонный АМО, французский «Амилькар» и американский полугрузовой «Шевроле». В ходе пробега пропагандировались деятельность Автодора, первые советские автомобили. Весь путь вместе с участниками преодолели специальные корреспонденты «Комсомольской правды», «Труда», «Транспортной газеты», «Рабочей газеты», «Вечерней Москвы».

СПОРТИВНЫЙ ЭКЗАМЕН «ТАВРИИ»

Каждая новая модель автомобиля, прежде чем пойти в серийное производство, тщательно проверяется заводскими испытателями. И хорошо, если машина побывает в экстремальных условиях, в различных автомобильных соревнованиях. Проверку на прочность, надежность, выносливость прошла и новая модель запорожского автозавода «Коммунар» ЗАЗ—1102 «Таврия». Она уже сумела поучаствовать во многих состязаниях на дорогах Украины и даже во всесоюзном автокроссе, состоявшемся в Кишиневе.

По мнению заводских конструкторов, в ходе этих испытаний удалось всесторонне проверить узлы и детали машины, в частности, выявить дефекты подвески, опробовать работу гидропневматических амортизаторов, подобных тем, что применяют автокроссмены на багги. Все это, несомненно, позволит довести ЗАЗ—1102 до требуемых кондиций.

«Таврия» на финише ралли в Жданове.

Фото В. Егорова



Тест «За рулем»

КАК ПРОВЕРИТЬ СВЕЧУ

Система зажигания, как известно, часто служит источником всяких мелких неполадок и неисправностей. Неудивительно, что для ее диагностирования придумано много приемов и методик, а также приборных устройств — от простых до очень сложных.

Но есть в системе зажигания элемент, который с большим трудом поддается надежной проверке. Речь идет о свече. Дело в том, что во время работы двигателя искра между электродами проскакивает в момент, когда камера сгорания заполнена сжатой горючей смесью. Мы же обычно пытаемся оценить работоспособность вывернутой свечи на воздухе, без всякого сжатия, хотя при этих условиях напряжение, требуемое для искрообразования, во много раз меньше. Понятно, что результаты такой проверки могут быть далеки от действительности. Вероятно, многим автомобилистам случалось столкнуться с таким фактом: вывернутая свеча с подведенным к ней высоковольтным проводом искрит хорошо, а на ходу не работает или дает перебои. Поэтому, если мотор «троит», чаще всего поступают так: на холостом ходу поочередно отсоединяют колпачки от свечей, вылавливая ту, отключение которой не вызывает падения оборотов. Но здесь есть свои минусы. Во-первых, трудно избежать, чтобы руку не тряхнуло током высокого напряжения, а, во-вторых, виноватой может оказаться не сама свеча, а какая-то деталь питающей ее вторичной цепи. Да и не всегда свеча, барахлящая во время езды, сохраняет свою строптивость при холостом ходе.

Ясно, что лучше всего иметь какой-то прибор, который по прямым или косвенным данным, но объективно оценит состояние свечи.

В автохозяйствах для такой проверки издавна используют специальные устройства с камерой, в которую накачивают воздух до требуемого давления, а затем через окошечко наблюдают за искрообразованием в свече, ввернутой в эту камеру. Контроль получается достаточно надежный, но трудоемкий, а главное — устройства этого типа дороги и не поступают в розничную продажу.

На прилавках сегодня можно встретить два прибора: искровой пьезоэлектрический пробник «Тест», выпускаемый в Волгограде, и индикатор исправности свечи «Поиск-1», производство которого освоено во Львове. Редакция получила возможность практически опробовать образцы этих изделий, а также познакомиться с результатами их испытаний в отраслевых организациях. Накопленными таким образом сведениями мы хотим поделиться с читателями «За рулем».

«Тест». Основа прибора — пьезогенератор, создающий напряжение в виде импульсов с амплитудой 4,0—4,2 кВ. Выполнен прибор в форме пистолета; пьезогенератор приводится в действие энергичным нажатием курка. Контактное гнездо пробника непосредственно или через переходник соединяют с проверяемой свечой (все это подробно описано в инструкции). При этом свечу не обязательно вывертывать, она может оставаться на своем месте в двигателе.

Во время нажатия курка между электродами исправной свечи проскакивает серия искр, а на тыльной стороне в окошке прибора отчетливо видны импульсные вспышки сигнальной лампы. Ну а что может означать отсутствие этих вспышек?





Искровой пьезоэлектрический пробник «Тест» (вверху) и индикатор исправности свечи «Поиск-1».

Во-первых — недопустимое загрязнение свечи нагаром или другими отложениями (например, увлажнением). В этом отношении прибор весьма чувствителен и надежен. Он подает сигнал даже в том случае, когда свеча еще худо-бедно работает, но вот-вот выйдет из строя.

Во-вторых — увеличение зазора между электродами до 1,5 мм и более. Однако в результате выгорания электродов зазор обычно не достигает столь большой величины, а в то же время существенно превышает норму. Увы, в таком случае прибор бессилен. Поэтому для полноценного контроля свечу надо все-таки вывернуть и проверить зазор щупом или по крайней мере на глаз.

Нельзя не подчеркнуть специфичную особенность прибора «Тест»: он практически не реагирует на такие дефекты, как трещины, обломы и сколы изолятора. А они хоть и нечасто, но встречаются, причем даже у новых, неработавших свечей. Это значит, что свечу, успешно проконтролированную «Тестом», нельзя считать абсолютно годной. Поэтому проверку пробником целесообразно дополнять еще одним диагностическим приемом, который предложен читателем журнала И. Ермолаевым из Куйбышевской области. Суть его в следующем. Если система зажигания исправна (7-миллиметровый зазор между высоковольтным проводом и «массой» пробивается уверенно), то в свече, у которой зазор между электродами перекрыт пластинкой какого-то диэлектрика (опыт, понятно, проводится на воздухе), искра будет проскакивать между центральным электродом и юбочкой. Ну а если искры здесь нет, значит в изоляторе имеется трещина или другое повреждение. Специалисты говорят, что надежность такой проверки довольно высока — примерно 90—95% (ошибки получаются из-за редко встречающихся трещин сложной конфигурации).

«Поиск-1». Этот прибор действует по принципу измерения тока в высоковольтной цепи к свече зажигания, для чего он снабжен стрелочным указателем. Измерение проводят непосредственно на работающем двигателе. Перед замером штырьковый контакт прибора вставляют в вывод на свечу в крышке распределителя, а вынутый оттуда провод — в выходное гнездо прибора.

Вроде бы все просто. Но о чем поведает нам стрелка, которая после пуска двигателя установится в какой-то зоне шкалы? Как оценить ее показания? Это заслуживает особого разговора.

По высоковольтной цепи к свече идут импульсы тока (своего рода всплески). Понятно, что длительность их очень мала, ведь искра нужна только в момент поджигания сжатой смеси, а во все остальное время рабочего цикла высоковольтная цепь обесточена. Прибор же показывает среднюю величину тока, которая складывается из короткого, но мощного импульса и длительного «нулевого уровня». Таким образом, показание прибора зависит от оборотов двигателя: ведь чем выше обороты, тем чаще будут импульсы. Отсюда следует, что важное условие грамотной работы с «Поиском-1» — точный замер скорости вращения коленчатого вала. Другое обстоятельство: всякого рода наводки могут искажать упомянутый выше «нулевой уровень», а он длителен, поэтому даже небольшие отклонения могут заметно снижать точность показаний. И, наконец, еще одно замечание. Величина импульсов тока во вторичной цепи системы зажигания зависит от напряжения в первичной цепи, то есть в бортовой сети автомобиля. А на него влияют и настройка регулятора напряжения, и другие факторы.

Но все это, так сказать, исходные моменты. Осредненные показания стрелки нужны нам для оценки параметров самого импульса, чтобы по ним судить о состоянии свечи.

Между тем задача эта очень непроста. Вот пример. По мере загрязнения свечи возрастает утечка вторичного тока, соответственно изменяется и показание прибора. Увеличение зазора между электродами (естественное выгорание их) повышает сопротивление искрового промежутка, а это ведет к снижению тока. Следовательно, в процессе эксплуатации действуют два противоположных фактора, так что возможен случай, когда при наличии двух неисправностей показание прибора будет нормальным. Если же при очередном контроле мы отмечаем необычное отклонение стрелки, трудно сказать, каким конкретным обстоятельством оно вызвано.

Думается, «Поиск-1» может быть полезен искушенному автомобилисту, склонному к аналитическому общению со своей машиной и частым профилактическим проверкам. Для него внезапное изменение контрольных показаний будет оперативным сигналом, расшифровать смысл которого он сможет, руководствуясь своими знаниями и опытом.

ПЕРЕДЕЛКА ЭЛЕКТРО-ОБОРУДОВАНИЯ ЯВЫ

В нашем журнале не раз шла речь о недостатках электропитания мотоцикла ЯВА-634, выпускавшегося до 1985 года. При малых оборотах коленчатого вала (до 1800 в минуту) 6-вольтовый генератор не вырабатывает энергию, и все потребители в это время питаются от аккумулятора. Если включено освещение и фара, батарея быстро разряжается, что при многократных циклах приводит к выходу ее из строя. Единственная мера, позволяющая избежать этой неприятности, — поддерживать средние обороты даже на плохой дороге или остановках у перекрестков. Ясно, что это доставляет большие неудобства, особенно жителям сельской местности.

В выпускаемой ныне ЯВЕ модели «638» применена 12-вольтовая система электрооборудования (ее описание и схема приведены в № 6 за 1987 год), где более совершенный и мощный генератор начинает работать уже при 1000 об/мин.

Понятно, что многие владельцы старой модели хотят перейти на новое электрооборудование, но встречают препятствие: основной прибор — генератор имеет иные присоединительные и габаритные размеры.

Студент из уральского города Курган Д. КУЗНЕЦОВ преодолел эту трудность и успешно переоборудовал свою машину.

Через московскую спецбазу Роспосылторга, адрес которой указан в инструкции, прилагаемой к мотоциклу, я получил генератор (12 В, 210 Вт), аккумуляторную батарею (12 В, 5 А · ч) «Трепча». Выбор объясняется тем, что отечественную батарею 6 МТС-9 разместить в тесном подседельном отсеке без переделки нельзя. Приобрел также выпрямитель, две катушки зажигания, реле указателей поворота. Поскольку «родные» (модели «638)» регулятор напряжения и реле контрольной лампы найти не удалось, я купил реле РР330 от мотоцикла «Урал», учитывая, что разница в мощности генератора у ЯВЫ и «Урала» невелика — 210 и 200 Вт соответственно.

Суть переделки в следующем.

Механическая часть. Из стали любой марки делаем переходные фланец (рис. 1) и конус (рис. 2). При разметке фланца пользуемся в качестве шаблона статором генератора, а конуса — ротором. Кроме того, необходимо, собрав статор с фланцем, пропилить в них круглым напильником небольшое углубление под винт, крепящий правую крышку картера. Переходной фланец устанавливаем вместо старого 6-вольтового генератора в расточку картера и крепим двумя винтами М6 × 30. Затем на цапфу коленчатого вала надеваем переходной конус и ротор генератора. Статор крепим четырьмя винтами М6 × 10 к переходному фланцу. Чтобы не повредить щетки при монтаже новых деталей, их лучше временно снять с генератора.

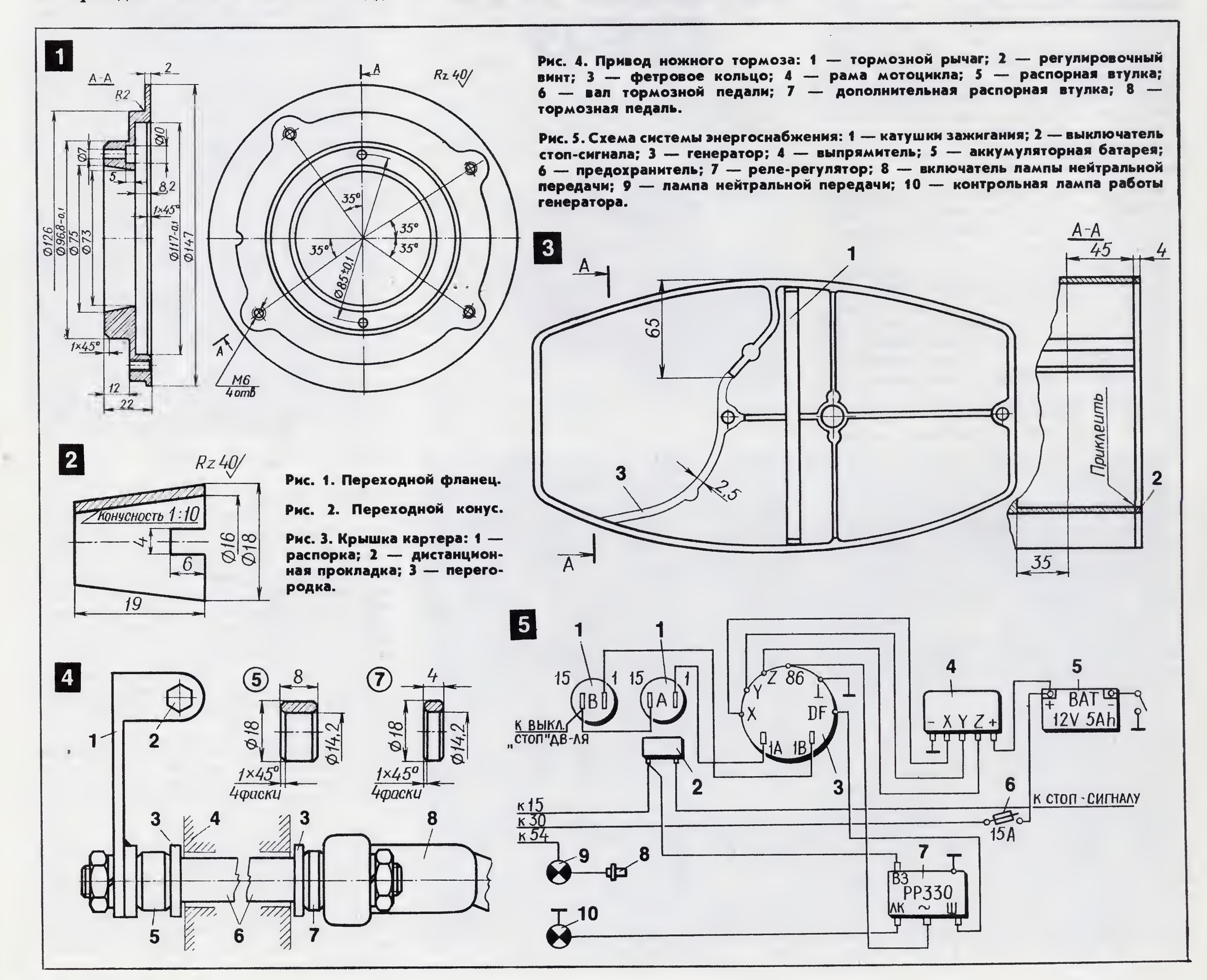


Рис. 1. Переходной фланец.

Рис. 2. Переходной конус.

Рис. 3. Крышка картера: 1 — распорка; 2 — дистанционная прокладка; 3 — перегородка.

Рис. 4. Привод ножного тормоза: 1 — тормозной рычаг; 2 — регулировочный винт; 3 — фетровое кольцо; 4 — рама мотоцикла; 5 — распорная втулка; 6 — вал тормозной педали; 7 — дополнительная распорная втулка; 8 — тормозная педаль.

Рис. 5. Схема системы энергоснабжения: 1 — катушки зажигания; 2 — выключатель стоп-сигнала; 3 — генератор; 4 — выпрямитель; 5 — аккумуляторная батарея; 6 — предохранитель; 7 — реле-регулятор; 8 — включатель лампы нейтральной передачи; 9 — лампа нейтральной передачи; 10 — контрольная лампа работы генератора.

Поскольку новый генератор больше по размерам, надо обработать (лучше на вертикально-фрезерном станке, но можно и вручную) правую крышку картера, сняв часть перегородки. Чтобы не повредить крышку на станке, предварительно вставляем распорку, как показано на рис. 3. Кроме того, из подходящего материала — пластмассы, картона и т. п. делаем дистанционную прокладку под крышку толщиной 4 мм, пользуясь правой крышкой картера в качестве шаблона.

Чтобы защитить генератор от пыли и грязи, вклеиваем резиновую перегородку. Для нее и прокладки используем эпоксидный клей.

Надо еще исключить задевание тормозной педали о «расширившийся» теперь двигатель, — сняв педаль и вал тормоза, укоротить на 4 мм или изготовить новую распорную втулку 5 (рис. 4) и выточить втулку 7 длиной 4 мм. После сборки согласно рисунку педаль окажется смещенной вправо.

Электрическая часть. Для переделки электропроводки нужно запастись штекерами шириной 6,3 мм и цветными автомобильными электропроводами. Если используем приборы от модели «638», соединяем их по «родной» схеме, опубликованной в «За рулем» (1987, № 6). Когда же применяется реле-регулятор РР330 (от «Урала» или другой 12-вольтовый с такими же выводами), то проводку выполняем, как указано на рис. 5. В любом случае придется изменить схему подсоединения контрольных ламп нейтрали и работы генератора. Для этого необходимо удалить перемычку, соединяющую эти лампы.

Далее. Синий провод, идущий от контакта «54» замка зажигания, подсоединяем к контрольной лампе нейтрали. Контрольную лампу генератора подсоединяем дополнительным проводом к корпусу. Чтобы обеспечить надежную «массу» у ламп подсветки тахометра и спидометра, надо проложить еще один «минусовый» провод, как это сделано у ЯВЫ модели «638» (см. названную схему в журнале). Дополнительный провод от выключателя стоп-сигнала подсоединяем к контакту «ВЗ» реле РР330, провод от контакта DF обмотки возбуждения генератора — к контакту «Ш». Синий провод от контрольной лампы генератора подключаем к контакту «ЛК». Контакт «86» генератора соединяем с контактом «~» на реле. Целесообразно сразу установить выключатель «массы» на «минусовом» проводе, идущем от аккумуляторной батареи к раме мотоцикла.

Что касается фары, то в ней для подсоединения новой лампы нужно заменить узкие штеккеры на широкие от любой мотоциклетной или современной автомобильной фары, где стоит лампа 45/40 Вт. Провода от катушек зажигания можно использовать старые, разогнув лишь чуть-чуть их штеккерные наконечники. Реле-регулятор РР330 и выпрямитель я установил в подседельном отсеке.

Замена 6-вольтовых на 12-вольтовые катушки зажигания, лампочек, реле указателей поворота и звукового сигнала трудностей не вызывает.

Подобным образом я переделал свою ЯВУ модели «634-7-00» в 1985 году, а затем по моим чертежам было переделано еще две машины.

Музей «За рулем»

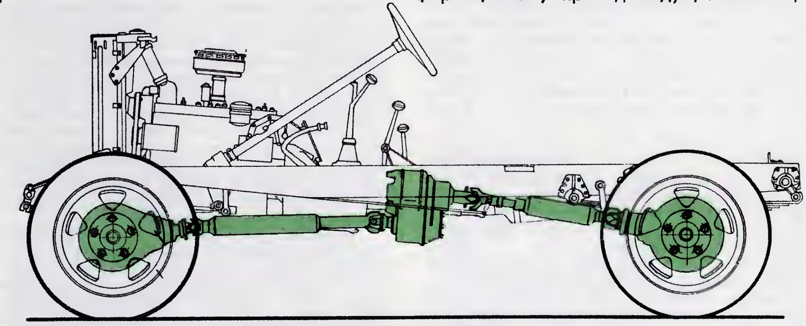
ПЕРВЫЙ ПОЛНОПРИВОДНЫЙ



Так выглядела машина БА—НАТИ (1939 г.).

Эта машина мало известна даже любителям автомобильной истории. Опытный образец БА—НАТИ, разработанный и изготовленный в 1937—1939 гг., стал первым отечественным полноприводным, со всеми ведущими колесами автомобилем.

Его шасси, спроектированное специалистами НАТИ — научного автотракторного института (ныне НАМИ), базировалось на узлах и агрегатах машин ГАЗ—ММ (колеса, рулевой механизм, элементы рамы, четырехступенчатая коробка передач) и ГАЗ—61 (шестицилиндровый двигатель мощностью 76 л. с.). Рама ГАЗ—ММ была укорочена — база сокращена до 2750 мм, передняя поперечная и задняя кантилеверная рессоры заменены продольными полуэллиптическими, а подвеска передних и задних колес оснащена гидравлическими амортизаторами.



Машина получила двухступенчатую раздаточную коробку со встроенным межосевым дифференциалом, которая обеспечивала три варианта передачи крутящего момента: на все колеса, только на задние, только на передние. В приводе передних колес применены шарниры равных угловых скоростей «Рцеппа» (шариковые с делительным рычажком). Конические шестерни главной передачи с передаточным числом 6,6 и межколесные дифференциалы заимствованы от грузовика ГАЗ—ММ. Задние ведущие колеса двускатные.

Шасси БА—НАТИ было использовано для установки на нем бронекузова. Отсюда и обозначение машины — «БА» (бронеавтомобиль).

Кузов выполнен из 10-миллиметровой брони с большими углами наклона листов. От пуль ступицы колес были защищены броней, у бензобака — протектированные (покрытые изнутри составом, перекрывающим пробоины) стенки, а шины размером 6,50—20 заполнялись гусматиком — губчатым эластичным составом.

Вооружение БА—НАТИ состояло из двух спаренных пулеметов калибра 12,7 мм и 7,62 мм в башне и одного пулемета калибра 7,62 мм в лобовом листе корпуса. Оборудование корпуса включало люки с внутренними петлями, триплексные стекла на смотровых щелях, радиостанцию с телескопической антенной. Экипаж машины — три человека. Она весила 5400 кг и развивала скорость до 75 км/ч.

БА—НАТИ вошел в историю советского автомобилестроения не только как первая полноприводная конструкция. Поскольку его трансмиссия имела дифференциальный (с межосевым дифференциалом) привод ведущих мостов, она стала объектом теоретических и стендовых исследований.

Так, в 1939 году академик Е. А. Чудаков, профессор Г. В. Зимелев и инженер А. К. Фрумкин провели исследования тяговых свойств БА—НАТИ на барабанном стенде. Их результаты дали ценные материалы по малоизученному вопросу общей теории автомобиля — нагрузкам в блокированных и дифференциальных трансмиссиях колесных полноприводных машин. На основе анализа полученных данных в 1946 году Е. А. Чудаковым была опубликована научная работа о влиянии циркуляции паразитной мощности в замкнутом контуре силовых передач. Она сохранила прикладную ценность до настоящего времени и своим появлением обязана экспериментам с машиной БА—НАТИ.

Н. КОРОТОНОШКО,
доктор технических наук

Еще не так давно эти автобусы мало чем отличались от городских. Да и сегодня у тех и других достаточно общих черт, однако различия в конструкции и оборудовании кузовов выражены гораздо нагляднее. Объяснение можно найти в том, что по мере роста городских пассажиропотоков, с одной стороны, и популярности туризма, прежде всего международного, с другой, требования к каждому типу машин становятся все более специфичными. Туристические агентства — владельцы автобусов стремятся обеспечить пассажиру в многодневном путешествии комфорт едва ли не больший, чем тот, к которому он привык в оседлой жизни. Посмотрим, как решают эту задачу европейские изготовители автобусов. Их авторитет в мире наиболее высок, будь то крупнейшие концерны («Даймлер-Бенц» — ФРГ, «Волво» — Швеция, «Рено» — Франция) или специализированные фирмы («Икарус» — ВНР, «Г. Аувертер» — ФРГ, «Бова» — Голландия, «Ван Хоол» — Бельгия).

Законодательные требования, предъявляемые к конструкциям автобусов в отдельных регионах и странах, весьма различны. Например, в большинстве государств Европы габарит не должен превышать 12 × × 2,5 × 4 метра. Но в Швейцарии допускается ширина не более 2,3 метра, а в Швеции принято эксплуатировать автобусы и длиннее 12 метров. Можно сказать, что типичный европейский автобус — двухосный, длиной 12 и шириной 2,5 метра. Высота же зависит от требуемого уровня комфортабельности: по мере его роста увеличивается объем багажного отсека. В автобусах «люкс» оборудуют гардеробы, буфет и даже туалет. Как следствие, высота машины увеличивается до 3,6, а порой и 4 метров. У таких автобусов пассажирский салон располагается в «бельэтаже», и под него используют всю длину кузова. Водитель же сидит как бы в «полуподвале» — примерно на той же высоте, что в легковом автомобиле (см. фото).

Дополнительное оборудование неизбежно увеличивает массу машины, приближая ее к пределу (для двухосных автобусов 16—18 тонн). Поддержать наивысший уровень комфорта можно по-разному: жертвуя количеством мест или объемом багажника или переходя на трехосную схему — тогда полная масса может достигать 22 тонн! Используют и двухэтажную компоновку: при ней вместимость почти удваивается, но высота достигает максимально допустимой — 4 метра.

Туристские автобусы можно разделить на две группы. Первую составляют комплектные машины, шасси и кузова которых сделаны одной фирмой: например, «Кароса» (ЧССР), «Икарус» (ВНР), «Даймлер-Бенц» и «Г. Аувертер» (обе — ФРГ), «Ван Хоол» (Бельгия). Они имеют несущие кузова, главный элемент которых пространственное основание. Во вторую группу входят шасси, поставляемые автомобилестроительными фирмами (среди них — МАН из ФРГ, «Волво» из Швеции, голландская ДАФ) для оснащения кузовами на специализированных предприятиях. Основа шасси, как правило, классическая лонжеронная рама. В некоторых случаях, впрочем, предпочтение отдают пространственной конструкции между осями, которая образует багажные отсеки. Что касается двигателя, трансмиссии, ведущего моста, то для автобусов как той, так и другой группы лишь наиболее крупные фирмы используют агрегаты собственного производства, другие же применяют покупные.

Очень важную роль играет расположение силового агрегата. Как правило, его устанавливают в задней части кузова, обеспечивая хороший доступ для обслуживания и образуя между осями большой объем для багажа. В распоряжении конструкторов оказывается более широкий выбор двигателей — как рядных, так и V-образных с разным числом цилиндров.

Размещение двигателя под полом между осями требует специальной его модификации с горизонтально расположенными цилиндрами. Это ограничило распространение данной компоновки, хотя она имеет свои достоинства: удается увеличить базу, а также уменьшить момент инерции машины относительно вертикальной оси. То и другое улучшает ходовые качества автобуса, его комфортабельность.

Главным качеством сегодня, однако, стала безопасность пассажиров и водителя. Одно из ее условий — возможно лучшая обзорность с места водителя во всех направлениях и при самых неблагоприятных погодных условиях. Для этого мало увеличить площадь ветрового стекла, его надо постоянно содержать в чистоте, что достаточно сложно: длина щетки стеклоочистителя достигает метра. Боковые стекла кабины водителя и передних дверей нередко имеют электрообогрев. Чтобы лучше видеть пространство за автобусом, увеличивают площадь и количество зеркал заднего вида, также снабжая их регулировкой с места водителя, обогревом, омывателем и очистителем. Но маневрировать, особенно на полутора- и двухэтажных машинах с низкорасположенным местом водителя, все же трудно. Поэтому устанавливают телекамеры (1) для контроля за обстановкой позади автобуса, а также в салоне над кабиной водителя.

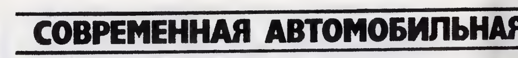
Хорошая обзорность невозможна без высококачественного освещения дороги. Фары самой современной конструкции, например фирмы «Бош» (ФРГ), с полиэллипсоидным отражателем при очень малых размерах освещают полотно гораздо эффективнее традиционных, с параболическим рефлектором.

Важный показатель пассивной безопасности — сохранение жизненного пространства при опрокидывании автобуса. С этой целью применяют более прочные трубы в каркасе. Для аварийной ситуации предусматривают отдельное управление дверями, выходы через люки в крыше, запасные двери, а также возможность выдавить или разбить стекло. Все больше внимания уделяют пожарной безопасности. Для смягчения травм увеличивают расстояние между сиденьями: изменив его с 700 до 900 мм, можно снизить силу удара головой при лобовом столкновении примерно вдвое.

Кузов — важнейший элемент конструкции автобуса, совершенство его во многом определяет и затраты на эксплуатацию машины. Средние скорости движения довольно высоки, поэтому расход топлива существенно зависит от аэродинамического сопротивления. Не случайно фирма МАН, например, за довольно короткое время снизила коэффициент лобового сопротивления своих автобусов с 0,59 до 0,40. Ее двухосный автобус «362ФРХ» полной массой 17,6 тонны расходует в среднем 25 л/100 км, а 22-тонный трехосный «Неоплан» — около 32.

Решающее влияние на эксплуатационные расходы оказывает долговечность кузова. Чтобы повысить ее, для наружных панелей используют алюминиевые сплавы, пластмассы, сталь с противокоррозионным покрытием. Последняя находит применение и для других деталей, подверженных коррозии, например арок колес. В замкнутые полости впрыскивают вспененный полиуретан или консервирующие составы, на элементы ходовой части наносят защитные мастики.

Но вспомним снова о пассажире: отправляясь в автобусный тур, вряд ли он всерьез думает о безопасности поездки и уж тем более о долговечности и экономичности автобуса. Прежде всего он хочет путешествовать с комфортом, чтобы в салоне было просторно, уютно, тихо, тепло (или, наоборот, прохладно). Стоит заметить, что для лучшей теплоизоляции, например, 80% автобусов «Мерседес-Бенц» имеют двойное остекление, причем атермальное (не пропускающее тепла). Но это лишь первые слагаемые комфорта, уровень которого, несмотря на скромные размеры автобусного салона, поднялся необычайно высоко. Спальные места, индивидуальное регулирование подачи воздуха к креслам для обогрева и вентиляции, кондиционеры, кухни и туалеты, магнитолы, а теперь и видеосистемы — сегодня автобус соперничает не только со спальным вагоном, но и с гостиницей.







И все же автобус ценят не по качеству подаваемых блюд, а прежде всего по ходовым качествам. Чтобы обеспечить их, необходим **двигатель** высокой мощности. Нижний ее предел для двухосных автобусов — около 270 л. с./200 кВт, но в большинстве случаев ставят моторы по 300—320 л. с./230—240 кВт. Двухосный серийный МАН-362 (ФРГ) имеет 360-сильный (265-киловаттный) двигатель, а трехосные автобусы — моторы до 400 л. с./304 кВт. Наряду с высокой мощностью, хорошей характеристикой крутящего момента большую роль играет выбор параметров **трансмиссии**. Количество передач в ней — от 6 до 12. Чтобы упразднить длинный (до 9 метров!) привод управления, все шире применяют автоматические системы: например, КЭГ (от английского «компютер эйдед гиршифт» — управление переключением при помощи компьютера) фирмы «Скания» (Швеция). Электроника определяет нагрузку двигателя при данных оборотах и скорости и выбирает нужную передачу, а водитель включает ее простым нажатием на педаль сцепления. Он может «переключиться» и вручную. Такая система дешевле, чем гидромеханическая трансмиссия.

Касаясь конструкции ходовой части, следует отметить, что **подвеска** передних колес делается как зависимой, так и независимой. Последнюю чаще всего применяют фирмы, специализирующиеся на производстве автобусов. Используется конструкция с треугольными поперечными рычагами. Если автобусы эксплуатируются на обычных дорогах, обе разновидности подвески удовлетворяют требованиям по ходовым качествам и комфортабельности. Задние мосты — неразрезные.

Упругие элементы, как правило, пневматические. Если рассчитывают на тяжелые дорожные условия (в первую очередь развивающихся стран), устанавливают листовые рессоры.

Пневматическая подвеска обеспечивает комфорт при любой загрузке автобуса и положительно влияет на безопасность движения. Она способствует надежному контакту колеса с дорожным покрытием, сохраняет постоянный дорожный просвет и благодаря этому — стабильность взаимного положения элементов подвески, а значит, неизменность ее кинематики. Кроме того, легко изменить высоту расположения кузова над дорогой: опустить его для удобства входа и выхода либо поднять для поездки по плохой дороге. Например, кузов автобуса «Скания-К112» можно поднять на 70 и опустить на 125 мм.

Среди требований к **рулевому управлению** — возможность быстро и точно корректировать курс машины на большой скорости, получая «от руля» необходимую информацию. При сложном маневрировании водитель не должен прикладывать к рулевому колесу чрезмерных усилий. При нагрузке на управляемый мост свыше 6 тонн эти требования можно выполнить только с помощью усилителя. Автобусы многих фирм оснащают рулевым управлением марки ЦФ (ФРГ). Исключение — машины «Даймлер-Бенц»: у них рулевое управление собственной конструкции. Усилитель действует, разумеется, при работающем двигателе, и последствия его остановки от неисправности могут быть очень опасными. Поэтому все чаще применяют гидронасос, приводимый не от двигателя, а от ведущего моста или от коробки передач, — так, что масло подается в усилитель и после аварийной остановки двигателя.

Колеса и шины воспринимают на большой скорости значительные нагрузки, особенно тепловые. Отвод тепла, выделяющегося при движении и торможении, затруднен, поскольку колеса утоплены глубоко в кузов и плохо обдуваются воздухом. Проблема решается применением дисковых колес размером 8,25 × 22,5 дюйма. Это позволило увеличить расстояние между тормозным барабаном и ободом по сравнению с ранее применявшимися двадцатидюймовыми колесами, благодаря чему улучшились условия охлаждения колес и тормозных колодок. Для плавности хода особенно важна точность изготовления дисковых колес и покрышек. Колесо теперь надевается на центральную ступицу, что точнее, чем центровка на шпильках. Уменьшение массы колеса благодаря применению новых методов литья с 49,5 до 40,5 кг — не предел, колеса из алюминиевых сплавов весят около 32 кг. Шины только радиальной конструкции со стальным кордом, низкопрофильные (серий «80» и «70»). Наиболее распространенный размер — 295/80R22,5.

В **тормозной системе** все шире применяют безасбестовые фрикционные материалы, которые способствуют и сохранению окружающей среды, и увеличению срока службы накладок. Почти на всех автобусах автоматически поддерживается зазор между тормозными колодками и барабаном. Еще дальше пошла фирма «Кессборер» (ФРГ), которая на автобусах «Зетра» устанавливает дисковые передние тормоза. Заслуживает особого внимания то, что в основную комплектацию всех автобусов «Зетра» входит антиблокировочная система (АБС) фирмы «Бош» (ФРГ). Обычно такую систему устанавливают по заказу за особую плату, тем не менее доля автобусов, оснащенных АБС, превышает 75%. Все чаще на автобусы ставят тормоз-замедлитель (ретардер). Его эффективность поддается регулированию лучше, чем обычное торможение двигателем, и шум двигателя значительно меньше. По данным фирмы «Даймлер-Бенц», ретардер обеспечивает до 70% всех торможений в процессе езды, существенно продляя срок службы тормозных накладок. При движении по длинным уклонам замедлитель позволяет избежать нагрева тормозов и сохранить их высокую эффективность на случай экстренного торможения.

Итак, чем выше требования к междугородным (точнее, туристическим) автобусам, тем сложнее становятся их конструкции, выше качество (и стоимость) применяемых материалов. При этом производство ограниченно: все фирмы ФРГ делают две — две с половиной тысячи машин в год, из них львиную долю такой гигант, как «Даймлер-Бенц». Двухэтажных же строят буквально десятки. При подобных масштабах методы поточной сборки неприменимы — значит, велика доля ручного труда, высока трудоемкость. Все приведенные здесь факторы обусловили высокую стоимость дорожных лайнеров: цена двухосного автобуса высшей степени комфортабельности (таких степеней четыре) около 500, а трехосного — почти 700 тысяч западногерманских марок! Тем не менее даже для стран с высокоразвитым автомобилестроением оказывается целесообразным их импорт: сделанные в Западной Европе «неопланы» и «скании», «дрогмеллеры» и «зетры» возят туристов в Австралии, США, Японии.

Как уже говорилось, при постройке автобусов широко кооперируются фирмы разных стран. Достаточно сослаться на пример венгерского «Икаруса», который в течение многих лет строит туристские автобусы на шасси шведской фирмы «Волво». Можно рассчитывать, что эта тенденция получит более широкое развитие и в нашем автобусостроении.

К. СЕМЕНОВ,
инженер

Сверху вниз

Семейство унифицированных автобусов «Неоплан» фирмы «Г. Аувертер» (ФРГ).

«Икарус-365» (ВНР) — одна из моделей нового семейства «300». Двигатель — РАБА-Д11УТ (6-цилиндровый, горизонтальный; 280 л. с./206 кВт). Число мест — 42. Длина — 10 980 мм, высота — 3435 мм.

«Зетра-216ХДС» фирмы «Кессборер» (ФРГ). Отмечен призами международных конкурсов в Англии и Югославии. Двигатель — МАН-2866КОХ (6-цилиндровый, вертикальный, 360 л. с./265 кВт). Число мест — 48. Длина — 12 000 мм, высота — 3630 мм.

Планировка и оборудование «короткого» (длина — 7000 мм, высота — 3000 мм) 24-местного автобуса «Неоплан-Н208» типичны и для полноразмерных машин такого класса.

УЧАСТКОВЫЙ МЕТОД

В перестройке, которая идет по стране, одно из главных направлений — совершенствование систем управления. И не только экономикой, но и многими другими процессами в жизни общества. ГАИ по сути дела государственный орган управления дорожным движением, и ее роль в этом трудно переоценить. Вместе с тем и критики в ее адрес еще немало. Связана она в основном с формализмом, бюрократизмом, которые, увы, проникли и в правоохранительные органы. Поэтому и в них перестройка не просто необходима, нужна как воздух. Есть ли на этот счет у ГАИ своя концепция, какие-то новые идеи? Да, есть. На эту тему и состоялся наш разговор с начальником Управления ГАИ МВД Белорусской ССР Николаем Александровичем АРТЕМЬЕВЫМ.

— Мы выбрали вас, Николай Александрович, в собеседники, потому что узнали: с прошлого года дорожно-патрульная служба ГАИ в республике строит свою работу по-новому, положив в основу так называемый участковый метод. Но о существе его чуть позже, а сначала такой вопрос. Зачем вообще надо было что-то менять в привычной системе, если она и так работала неплохо: ведь аварийность на дорогах Белоруссии каждый год снижалась, и республика в этом смысле на хорошем счету! Правда, как мы выяснили, в белорусском языке нет поговорки, аналогичной «От добра добра не ищут», но, если всерьез, что все-таки заставило вас начать перестройку?

— От добра, говорите? Это как поглядеть. Действительно, в последние годы обстановка на наших дорогах несколько улучшилась, стало больше порядка и дисциплинированности. Вместе с тем, абсолютные цифры потерь от аварий и несчастных случаев еще велики и жить спокойно нам не позволяют. К тому же снижение аварийности нам обеспечили те водители, которые трудятся в народном хозяйстве, а количество дорожных происшествий по вине авто- и мотолюбителей растет и растет. Встал вопрос: как вести дело с большей эффективностью? Мы убедились, что всякого рода санкции, так сказать, административно-командные способы решения проблемы все, что могли, уже дали. В то же время, посмотрите, что получается. С меня спрашивают за безопасность дорожного движения по республике в целом, с начальника ГАИ области или города — то же самое на его территории, а главное действующее лицо — инспектор дорожно-патрульной службы, оказывается, ни за что не отвечает.

Я не преувеличиваю. Получалось, что его дело лишь следить за дисциплиной на дороге, то есть, попросту говоря, выявлять нарушителей правил движения. Восемь часов отдежурил — и порядок, а с пользой ли, эффективно ли для безопасности движения — кто знает. Вроде бы, не спал, вот протоколы, рапорты, нарушителей задержал порядочно, значит, по старым меркам, молодец, хорошо поработал. А что аварии не убывают, так какой, мол, с него спрос: ведь сегодня он на этом участке дороги, завтра — на другом, послезавтра — на третьем. К тому же, вы сами понимаете, когда критерием в оценке деятельности инспектора служит лишь его активность в применении разного рода санкций против нарушителей правил, ему можно, как говорится, и не копать глубоко, набирая «очки» по мелочам, не представляющим опасности для дорожного движения. Такой формально-бюрократический подход к делу лишь множил число оштрафованных водителей, рождал конфликты, ухудшал моральный климат дороги, но не приводил к оздоровлению обстановки, сокращению дорожных происшествий.

— И тогда вы решили...

— И тогда мы решили построить работу дорожно-патрульной службы так, чтобы максимально повысить заинтересованность инспектора в конечном результате его труда, то есть в состоянии аварийности. В марте 1987 года приказом министра внутренних дел республики были утверждены новые принципы несения дорожно-патрульной службы в ГАИ по так называемому участковому методу. Отныне за каждым инспектором закрепляется в определенных границах район его деятельности, и за положение дел с безопасностью движения в нем он несет персональную ответственность. Начали мы с села. Во-первых, местные дороги нас особенно тревожат, ведь на них случается около 80% происшествий. Во-вторых, они чаще оставались безнадзорными, а в республике ни много ни мало 150 сельских районов. Затем этот метод взяли на вооружение и в областных центрах.

Скажем, всю Минскую область мы разбили на 183 патрульных участка. Не механически, разумеется, а с учетом протяженности дорог, количества населенных пунктов и жителей в них, размеров транспортного парка, уровня аварийности и многих других показателей. На одного инспектора пришлось примерно 200 километров дорог разных категорий и 1000—1500 водителей.

Это была, признаться, весьма трудоемкая, но очень полезная работа, ведь мы получили развернутую характеристику каждого района по интересующим нас вопросам. Все это мы отразили в постовых книгах, которые завели на каждом участке. Книга эта настоящая энциклопедия для инспектора ГАИ, в ней вся необходимая ему в работе информация.

Теперь и рабочий день инспектора строится иначе. Основным, конечно, остается надзор за движением, обустройством и состоянием дороги, все-таки служба именуется дорожно-патрульной, так что минимум половину времени инспектор проводит на трассе. Но этим круг его обязанностей не исчерпывается. Не пропустить нарушение правил только полдела, главное — исключить условия, которые делают возможными такие нарушения, а они складываются сплошь и рядом далеко за пределами дороги — в гараже, в трудовом коллективе, в семье, в школе. Вот туда и направляется инспектор, чтобы вместе с общественным активом найти способ управлять ситуацией, предупредить правонарушение, а не ловить его потом на дороге.

Если посмотреть месячные планы работы любого инспектора дорожно-патрульной службы, то увидишь в них мероприятия самого разного плана, от бесед в школах и оказания практической помощи в оборудовании класса по безопасности движения до разработки предложений по организации пунктов предрейсового медицинского контроля водителей или вопросам укрепления транспортной дисциплины. Скажу больше, у инспектора сейчас просто не остается времени заниматься пустяками и опускаться до мелочных придирок. Не случайно в минувшем году у нас заметно сократилось число случаев, когда к водителям за мелкие нарушения, практически не влияющие на безопасность движения, применялись бы административные санкции. Если раньше у нас ежегодно привлекалось к ответственности более миллиона водителей, то в прошлом году уже 800 тысяч. Как видите, налицо изменение стиля работы, а это обязательно скажется и на климате наших взаимоотношений с участниками движения. И еще несколько цифр. Если в последнем квартале прошлого года к нам поступило 130 жалоб на действия инспекторов дорожно-патрульной службы, из которых десятая часть подтвердилась, то за первые три месяца нынешнего — уже 90, а обоснованной оказалась лишь одна.

— А такое расширение, и довольно существенное, круга обязанностей не вызвало у инспекторов дорожно-патрульной службы недовольства? Ведь забот у них прибавилось и работать, наверное, стало труднее. Если раньше он просто, как у вас говорят, осуществлял надзор за движением, то теперь ему надо быть универсалом, заниматься многими другими вопросами.

— Скажу так: людям, болеющим за дело, за авторитет нашей службы, новый метод работы пришелся по душе. Я со многими беседовал, общее мнение: работать стало интереснее, стали ощутимы плоды своих усилий. К тому же инспектор получил полную самостоятельность в выборе форм и планировании своей работы. Раньше ему задачи ставил командир, сейчас он это делает сам с учетом оперативной обстановки на его участке.

В общем, от инспекторов возражений не поступало, а вот от руководителей подразделений были. Из соображений, что вот, мол, труднее будет контро-

лировать работу инспекторов, потеряешь их из виду. Раньше определил инспектору его пост и всегда можешь проверить, на месте ли он. А сейчас, где его искать, если понадобится.

— Но разве такая опека не становится лишней при новом методе работы! Ведь, как вы сказали, важен конечный результат, а не то, как строит свою работу инспектор. Мы поняли так: если на участке все нормально, зачем контролировать каждый шаг инспектора, не правда ли!

— Это во-первых. Во-вторых, и при такой организации дела контроль осуществлять можно, ведь в своем плане работы инспектор примерную разбивку по времени размечает, а потому известно, где он может находиться в течение дня. Да и то это нужно не для контроля как такового, а для оперативной связи с инспектором, если он вдруг понадобится.

— Тогда последний вопрос. А не возникает у вас опасений вот какого рода: не станет ли постоянный инспектор на участке «домашним», что ли! Люди вокруг знакомые, как говорится, все свои, тут труднее оставаться принципиальным и твердым, кому-то можно и поблажку сделать. Может, такого инспектора и соблазнить будет легче.

— Взятки имеете в виду? Так ведь когда их легче брать? Когда имеешь дело с незнакомыми и случайными людьми. Встретились и разошлись, никогда больше не увидимся. А среди своих не очень-то и взятку возьмешь, все тут же станет явным, как потом в глаза смотреть будешь тем, с кем работаешь бок о бок.

Теперь по поводу первой части вопроса. Принципиальность принципиальности рознь. Можно, как говорится, каждое лыко в строку водителю ставить, никаких промахов ему не спускать, а порядка на дороге от этого не прибавится и положительного влияния на безопасность движения никакого не будет. Кому, спрашивается, нужна такая принципиальность? Повторяю, работа инспектора теперь будет оцениваться по конечному результату — уровню безопасности движения на вверенном ему участке, он несет за нее личную ответственность. Так что о каких поблажках речь, они себе дороже обернутся. И потом учтем другое. Один инспектор ничего ровным счетом не достигнет, если не создаст вокруг себя, не побоюсь красивого слова, коллектив единомышленников, болеющих за общее дело. Ему нужна не дутая принципиальность, а умение сплотить людей, привлечь их на свою сторону. Сейчас ему это легче делать. Раньше люди его видели в основном за «проработкой» какого-нибудь нарушителя на дороге, а теперь он занят и их заботами, его они встречают в гараже и на детской площадке, в сельсовете и в школе, на заседании парткома и в компании ребят, увлекающихся мотоспортом. Авторитет его в глазах водителей заметно вырос, а это, безусловно, скажется положительным образом на решении нашей общей задачи — обеспечении безопасности людей на дорогах.

Вел беседу Г. ЗИНГЕР

ТОПЬ «РЕСПУБЛИКАНСКОГО ЗНАЧЕНИЯ»



Участок дороги Архангельск—Ленинград, о котором пойдет речь, — один к одному бывший Петербургский тракт. Не только по направлению, а, главное, по состоянию проезжей части, которая, если и претерпела здесь изменения с петровских времен, то, вероятно, в худшую сторону. Водители, доверившиеся «Атласу автомобильных дорог СССР» и выбравшие кратчайший путь из Вологды в Архангельск, миновав поселок Прокшино, перед самой границей областей попадают в непролазное болото. Только самые отчаянные все-таки предпринимают попытку прорваться через этот участок «дороги республиканского значения», когда он не скован морозом. О тщетности их усилий можно судить по множеству исковерканных деталей от машин всевозможных марок, которыми буквально усеяны эти зловещие для автомобилистов места.

Одно время здесь вовсю расцвел прибыльный бизнес, который организовали окрестные дельцы. С помощью тракторной волокуши они приспособились за приличную плату перетаскивать легковые машины с одного «берега» бездорожья на другой. Правда, довольно скоро этот источник нетрудовых доходов был ликвидирован местными властями — волокушу приказали изломать, что и было сделано. Благо это много проще, чем приведение в порядок дороги.

Уже многие годы слава об этих гиблых пяти километрах гремит по всему Северу. Вологодские и архангельские водители, прекрасно знающие ситуацию, объезжают эти места дальними путями. Насколько дальними, можно себе представить по таблице расстояний между наиболее крупными населенными пунктами трех соседствующих областей Севера РСФСР. Через Долматово и Вологду есть хорошая дорога, и таким путем машины идут сейчас. Через Прокшино на Каргополь они могли бы следовать, если бы на их пути не стоял непреодолимой преградой пятикилометровый участок на границе Вологодской и Архангельской областей.

КИЛОМЕТРАЖ

Маршрут движения	Через Прокшино	Через Долматово, Вологду	Разница расстояний
Каргополь—Ленинград	627	1359	732
Каргополь—Петрозаводск	533	1592	1059
Каргополь—Вологда	432	594	162
Архангельск—Ленинград	1081	1566	485
Архангельск—Петрозаводск	987	1362	375

Нетрудно представить, какое огромное количество дефицитного топлива бессмысленно сжигают тысячи автомобилей, которые каждый год петляют по этим дальним объездам из-за нескольких злополучных километров на севере Вологодской области. А ведь немало и таких водителей, особенно в летний туристический сезон, которые, только оказавшись на берегу болота, образовавшегося на месте дороги, понимают, что дальше пути нет. Как плату за излишнюю доверчивость к «Атласу автомобильных дорог СССР» воспринимают они обратный путь в несколько сот километров при вынужденном возвращении на действительно проезжее направление.

Начальник управления эксплуатации автомобильных дорог Минавтодора РСФСР В. Попов, отвечая на мои запросы по поводу дальнейших перспектив этого участка, довольно подробно изложил общую программу развития дорожной сети Вологодской области. Но, что касается конкретного вопроса относительно участка севернее Прокшино, так ничем и не порадовал. «Учитывая изложенное, — пишет начальник управления, — а также ограниченные возможности в обеспечении дорожных работ материально-техническими и финансовыми ресурсами, строительство участка дороги Прокшино — граница Архангельской области в текущей пятилетке не планируется».

Итак, снова никакой надежды. А ведь речь-то, собственно, идет даже не о капитальном строительстве, а о поддержании в порядке, в нормальном проезжем состоянии небольшого участка дороги. Старожилы этих мест при всем желании не могут припомнить случая, когда он хотя бы элементарно ремонтировался. В своих ответах на жалобы жителей по этому поводу руководители вологодских областных организаций обычно ссылаются на сложные геологические условия этих мест. Однако довод неубедителен — сразу за щитом областной границы начинается тоже грунтовая, но ухоженная и вполне проезжая в любое время года дорога, хотя почва на территории Архангельской области ничем не лучше по сравнению с Вологодской.

В завершение надо сказать еще об одном очевидном недоразумении. Дело в том, что архангельские дорожники уже тянут от Каргополя к границе области по направлению на Прокшино асфальтовое полотно. А от Прокшино вверх на север, как ясно из ответа начальника управления Минавтодора РСФСР В. Попова, какая-либо дорога не планируется. Так на что же тогда направлены усилия архангельских дорожников? Получается, на то, чтобы привести асфальт в болото. Стоит ли столь бездарно тратить народные деньги? Надеюсь, здесь меня правильно поймут: в данном случае я вовсе не против асфальта в Архангельской области. Я категорически против явно затянувшегося бездорожья в Вологодской.

Е. АВГУСТИНОВИЧ

Архангельская область, пос. Пуксоозеро

ЭКЗАМЕН НА ДОМУ

Под редакцией ГУ ГАИ МВД СССР

Ответы на стр.32



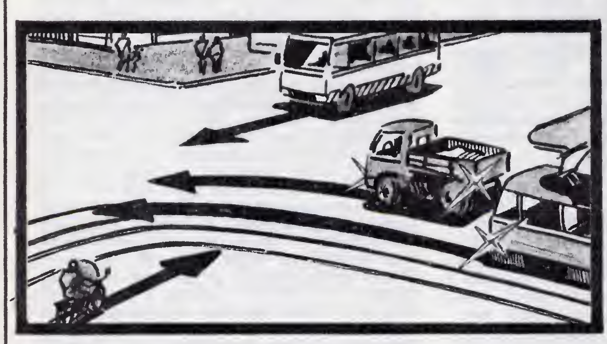
I. Действия какого водителя не соответствуют требованиям Правил?

1 — обоих водителей
2 — водителя грузового автомобиля
3 — водителя легкового автомобиля



II. Можно ли совершить обгон на этом участке дороги?

4 — можно
5 — нельзя



III. В какой последовательности проедут перекресток эти транспортные средства?

6 — трамвай и самосвал; мотоцикл и автобус
7 — трамвай и автобус; самосвал; мотоцикл

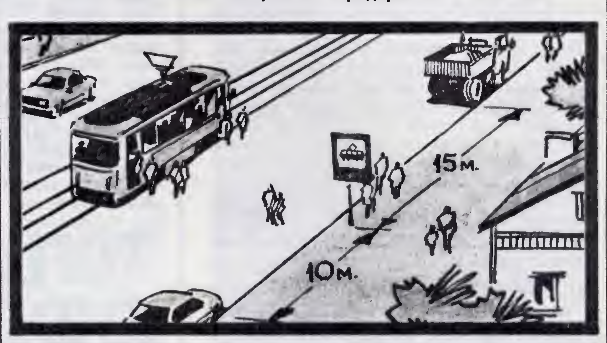


IV. Нарушают ли водители правила буксировки?

8 — нарушают
9 — не нарушают

V. Имеет ли водитель право двигаться в показанном направлении?

10 — не имеет
11 — имеет, если обслуживает предприятие в этой зоне



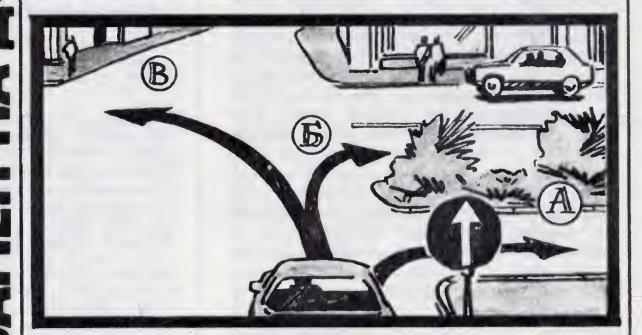
VI. Разрешена ли стоянка в тех местах, где это сделали водители?

12 — разрешена
13 — только водителю легкового автомобиля



VII. Можно ли пересечь такую разметку при обгоне?

14 — можно
15 — нельзя



VIII. В каком из показанных направлений имеет право следовать водитель?

16 — в любом
17 — ни в одном
18 — в Б и В

ЭКЗАМЕН НА ДОМУ

«УВАЖАЕМАЯ РЕДАКЦИЯ!»

ЧИТАТЕЛЬ РАЗМЫШЛЯЕТ, КРИТИКУЕТ, СОВЕТУЕТ

В первом номере за 88-й год меня заинтересовала статья «Нераскрытая тайна Бахуса». Над этой статьей работал не один человек, а, по моему понятию, проблема проста, как мир. Пьяный водитель за рулем — преступник. Он убийца, бандит с большой дороги, убивающий и уродующий всех и вся. Так в чем же дело, зачем сюсюкать. Если есть хотя бы малейший запах — слазь, приехали. «Права» у таких водителей следует отбирать раз и навсегда. Я так считаю, и, думаю, многие со мной согласятся. Если вы не уверены в этом, опубликуйте мое предложение и потом посмотрите почту.

А. НОВОСЕЛЕЦКИЙ

Куйбышевская область,
п/о Междуреченск

Купил зеркало заднего вида «внутрисалонное, автомобильное», «Сфера» гомельского завода РТО. В паспорте-инструкции приведены многие его достоинства, в том числе и то, что оно «повышает безопасность движения». Конечно, 15 рублей — не дорогая цена за достижение такой цели. Но оказалось, что именно этим достоинством зеркало не обладает. Не знаю, насколько важно для безопасности то, что зеркало «не искажает форму и цвет отражаемых предметов», позволяя, например, не принять грузовик серого цвета за автокран зеленого, но то, что оно искажает размеры отражаемого предмета, создавая ложное представление о фактическом расстоянии до него, — безопасности движения никак не способствует. В этом я убедился, когда, приступая к развороту, чуть было не столкнулся с обгонявшим меня автомобилем. Зеркало, уменьшая размеры, создавало впечатление, что машина еще далеко. Выручило другое — боковое зеркало. А «Сферу» пришлось снять совсем. Действительно — «для повышения безопасности движения». Хотелось бы знать: как могут такие «новинки» рекламироваться и продаваться без согласования со специалистами? Вместо знака качества этому изделию больше подошел бы знак «Опасно для жизни».

Н. ЦЕЗАРЕВ,
пенсионер
г. Москва

Никогда вам не писал, а сейчас не выдержал. Знаю, какие огромные преобразования в плане наведения порядка и дисциплины происходят у нас в стране. Идет большая и решительная борьба с косностью, застоем, злоупотреблением служебным положением должностных лиц, со всем тем, что длительное время мешает нам нормально жить и работать. Знаю и про ту роль, которая отводится нашей прессе в этой борьбе, поэтому и решил обратиться к вам.

Вот что меня удивляет и тревожит. Огромная работа, проводимая партией и правительством, на мой взгляд, еще не коснулась в достаточной степени отдельных работников ГАИ. Я со всей категоричностью и ответственностью могу заявить: как злоупотребляли своим положением, так и злоупотребляют, как занимались вымогательством, так и занимаются.

Будучи в командировке, я ехал в направлении Минска по автостраде Брест — Москва на КамАЗе. Подъезжая к АЗС-8 барановичской нефтебазы, увидел, что хорошая, асфальтированная дорога к ней перекрыта знаком «Движение запрещено». Но как же попал на заправку другой автомобиль? Тут я увидел хорошо накатанную колею через газон. По ней и подъехал к бензоколонке. Минуту спустя из помещения АЗС не торопясь вышел автоинспектор в звании старшины (к сожалению, его фамилию я так и не узнал) и сказал: «Бери документы и иди в помещение». Там находился другой автоинспектор, в звании старшего лейтенанта (как позже выяснилось, В. Н. Швед, сотрудник ОБДП барановичской районной ГАИ). Тот повел меня в отдельную комнату и предъявил обвинение: неумышленный наезд на газон (!). Оказалось, что в подобную ловушку (дорога-то накатанная) попадались многие водители. В итоге штраф 10 рублей и изъятие талона предупреждений.

Вот и возникает вопрос: для чего двое здоровых мужчин, находясь в теплом помещении АЗС, наблюдением через окно охраняют газон, вместо того чтобы контролировать движение по автостраде? Проще было бы поставить табличку, и никаких нарушений не было бы.

Разобрался я и со знаком «Движение запрещено». Оказывается, он укреплен так, что может поворачиваться. Когда инспектора на АЗС нет, его поворачивают в сторону.

Конечно, дело не в десяти рублях, хотя и они для меня, семейного человека, не лишние. Как они даются нам, в холоде, часто недоспанными ночами, без питания, вы сами знаете. А сколько есть покладистых — поневоле — водителей, которые, чтобы не лишаться талона, отдают свои мозолистые рубли вымогателям из ГАИ. Надоела эта видимость работы со стороны автоинспекции. Помогите! Невозможно так работать.

И. НОВИКОВ

Волынская область,
г. Полонка

Пишу от имени водителей газовозов. Вызывает недоумение отмена ближнего света фар на автомобилях, перевозящих опасный груз. Ввели табличку, которая крепится на бампере автомобиля. Шифр ее для многих водителей и работников ГАИ — китайская грамота. Зачастую она в грязи, в снегу, с облупившейся краской, так что, даже зная шифр, не сразу разберешься, кто что везет. В итоге уступать дорогу, шарахаться от ретивых встречных приходится нам, водителям, везущим опасный груз. Иногда, уходя в кювет, в поле, на обочины — лишь бы избежать столкновения.

Инструкций, наставлений, заклинаний — сколько угодно, а лучше бы вместо них предусмотреть проблесковые маячки или хотя бы световую сигнализацию — кому она мешала? Но именно газовозов в специальном каталоге и нет. А это ведь бомба на колесах! В случае утечки газа, загорания я не могу беспрепятственно покинуть жилой район, мне нечем оповестить окружающих об опасности, попросить водителей другого транспорта, чтобы уступили дорогу.

На словах все соглашаются с тем, что надо бы узаконить световое обозначение таких машин на дороге, а на деле все по-прежнему. Становится обидно за себя и за тех, которые погибли. Случаи, когда водители газовозов жертвовали собой, уже были.

Г. ПОПОВ,
водитель первого класса
г. Красноярск

Находясь в командировке в Киеве, я каждый раз обращаю внимание на один дорожный знак: «Обережно, юзовка!» Его видишь, когда спускаешься в сторону центра по трамвайному маршруту № 8.

Хоть и живу на Украине, всякий раз сразу не могу сообразить, что он означает. Нужно время, чтобы эту надпись перевести и понять, как следует поступить, водителю же даются секунды для восприятия дорожной информации. А если он из южных республик или прибалтийских? Или вообще интурист?

Интересно, есть ли в других наших республиках дорожные знаки с надписями на местном языке?

О. СОРКИН,
автолюбитель
г. Донецк

Нет, нет, я не против ирисок вообще. Тем более тех, что выпускает московская кондитерская фабрика «Красный Октябрь». Но если обратить внимание на обертку ириса «Дорожный», то можно увидеть, что из четырнадцати дорожных знаков, изображенных на фантике, пять, мягко говоря, нарисованы неточно, а один вообще обязан своим появлением кондитерам. Мелочь? Не думаю. Никто так не любит ириски, как дети. И никто так не внимателен, как они. И хорошо, когда взрослые дяди и тети об этом не забывают, используя в воспитательных целях даже обертки конфет. Только за всякое дело надо браться умело. Особенно если речь идет о пропаганде правил движения. Да еще среди детей. Халтура, небрежность тут недопустимы. Какой пример мы подаем? Можно ли воспитать уважительное отношение к тем же дорожным знакам, если сами относимся к ним небрежно, что и демонстрируем на обертке конфет. А ведь дети, многого пока не понимая, хорошо все запоминают, впитывают. То ли впитывают? Давайте почаще об этом вспоминать.

Саму идею использовать для пропаганды Правил школьные принадлежности, павильоны остановок общественного транспорта, даже обертки конфет можно только приветствовать, но, повторю, браться за дело надо умело, с пониманием задач, которые перед собой ставишь.

С. КОРДАТОВ

Московская область,
г. Подольск

В ПОИСКАХ СТОЯНКИ

Наверное, мы не ошибемся, если скажем, что ни один дорожный знак на улицах наших городов не вызывает столько недовольств водителей и не рождает столько конфликтов, как знак, запрещающий в том или другом месте остановку или стоянку. И хотя в крупных городах сегодня околотротуарные стоянки занимают уже до 20% площади дорог, на центральных улицах мест, чтобы остановиться автомобилям, в три-четыре раза меньше потребности в них.

Как решать эту проблему? Конечно, стоящие у тротуара машины снижают пропускную способность дороги, сужая ее проезжую часть. Да и пока водитель припаркуется, он тоже задерживает поток. Установлено, что улица, например, шириной 15 метров в центре города, если на ней разрешена стоянка, за один час горения зеленого сигнала светофора может пропустить максимум 1100 автомобилей, а при запрещении стоянки уже 1800. Разница, согласитесь, заметная. Более того, если запретить на улице с интенсивным потоком транспорта остановку и стоянку, то и скорость движения может увеличиться в полтора-два раза в результате более рационального использования всей ширины проезжей части.

В общем, взвесив все «за» и «против», службе организации движения надо всегда суметь найти оптимальное решение, чтобы, как говорится, и волки были сыты, и овцы целы, чтобы при этом учитывалась как реальная потребность в стоянках, так и задача обеспечить хорошую пропускную способность уличной сети. К сожалению, справляемся мы с этим порой не лучшим образом.

Какими же принципами надо руководствоваться при регулировании остановок и стоянок, скажем, на перегонах улиц?

Будем исходить из того, что запрещение остановки и стоянки это исключение из правил, когда другого способа обеспечить необходимую пропускную способность какого-то чересчур перегруженного участка дороги или улучшить условия движения на каких-то магистралях города у нас в данный момент нет. Любое исключение, понятное дело, надо мотивировать, а потому введению таких ограничений должно предшествовать тщательное изучение обстановки у конкретного объекта и на близлежащих улицах.

Площадь для стоянок автомобилей, прибывающих к объектам разного функционального назначения, расположенным на каком-то участке улицы, измеряется не только полосой ее проезжей части, занятой стоящими автомобилями, но и включает в себя внеуличные стоянки в зоне пешеходной доступности, то есть на расстоянии 200—300 метров. При отсутствии таких внеуличных площадок или места под стоянку на соседних улицах (в пределах пешеходной доступности) полностью запрещать остановку и стоянку у тротуара вообще нельзя.

Кстати, данные о зависимости между объемом движения в часы пик, шириной проезжей части и необходимостью запрещения остановок и стоянок были получены еще много лет назад тогдашним ВНИИБД. Многолетние исследования показали, что запрещение остановок и стоянок на перегонах улиц оправдано тогда, когда интенсивность движения транспортных средств в одном направлении не меньше значений, указанных в табл. 1.

Но это еще не вся наука. Как известно, интенсивность движения неодинакова в течение суток. Стало быть, вначале надо установить, в какие периоды она достигает указанных в таблице величин. Вот на это время и целесообразно вводить запрещение стоянки или остановки, применяя с соответствующими знаками информационные таблички. У нас, надо признать, сплошь и рядом такой гибкости в организации движения нет, такими расчетами мало кто занимается. Отсюда и претензии водителей, отсюда перепробеги в поисках стоянки, перегрузка уличной сети. Ну и уж совсем хорошо, если бы на улице, где остановка или стоянки запрещены, водители видели бы и указатели направления движения к ближайшим внеуличным стоянкам или организованным в соседних проездах. Уверены, что, имея такую информацию, чувствуя заботу о себе, никто не станет нарушать правила.

Другой случай. Ограничение остановок может способствовать повышению пропускной способности регулируемого перекрестка. Но тогда надо запрещать их не вообще, а лишь на подходе к перекрестку на расстоянии, равном длине очереди, которая может образоваться на крайней правой полосе при запрещающем сигнале светофора. Делается это так. В часы пик не менее 30 раз подсчитывают количество автомобилей, которые скапливаются у стоп-линии, пока в светофоре горит красный сигнал. Затем определяют среднюю длину очереди, которая и покажет, где надо установить знак «Остановка запрещена». И опять-таки с табличкой «Время действия знака». Как правило, это будут дневные часы.

Несколько иной подход к запрещению остановок у пешеходных переходов. Надо признать, что в городах более 60% ДТП, в которых есть пострадавшие, это наезды на пешеходов, причем около 15% из них случаются как раз в зоне пешеходных переходов. Так что проблема существует, и способы ее решения искать надо. Один из них имеет отношение к теме нашего разговора. Дело в том, что множество наездов на людей на пешеходных переходах

ТАБЛИЦА 1

Ширина проезжей части в одном направлении, м	Интенсивность движения, ед/ч	
	Стоянка запрещена	Остановка запрещена
до 4,0*	600	650
4,1—6,0	750	850
6,1—8,0	1050	1250
8,1—10,0	1400	1750
10,1—12,0	1750	2000
12,1—14,0	2000	2550

*При интенсивности встречного потока транспортных средств свыше 400 ед.

ТАБЛИЦА 2

Скорость движения, км/ч	Зона запрещения остановки перед пешеходным переходом, м
30	15,0
40	20,0
50	25,0
60	35,0
70*	45,0
80*	55,0

*Для городских магистралей, где разрешенная скорость движения повышена.



совершается из-за ограниченной видимости человека в тот момент, когда он начинает движение по проезжей части, ограниченной стоящими у тротуара автомобилями. В основном это происходит на магистральных улицах на участках между перекрестками. Вы скажете, что сами Правила дорожного движения запрещают остановку и стоянку автомобилей ближе 5 метров перед пешеходным переходом, что этого, наверное, достаточно в интересах безопасности движения. Оказывается, не всегда. И чем выше скорости движения на магистрали, тем раньше надо «открывать» водителям видимость пешеходного перехода. Вот почему на перегонах многополосных дорог при интенсивных пешеходных потоках может возникнуть необходимость и в увеличении зоны запрещения остановки перед пешеходным переходом. Естественно, при помощи соответствующего дорожного знака. Рекомендации на этот счет есть, и мы их приводим в табл. 2.

Но надо сказать и о другом. Проблема парковки в городах часто так остра еще и потому, что мы очень неэффективно распоряжаемся теми площадями, что отданы под остановку и стоянку транспортных средств. Скажем, не ограничиваем длительность стоянки, а между тем за рубежом этим пользуются достаточно широко. В частности, до 30 минут ограничивают стоянку у банков, почтовых отделений и других подобных учреждений, до 1 часа — в центре города и у предприятий торговли, 2—3 часами — в периферийных районах города.

Или возьмем способ размещения автомобилей на стоянке. При высокой интенсивности движения и не очень широкой проезжей части выгодно ставить машину параллельно тротуару, она меньше отнимает места у движущихся по соседним рядам. Однако стоянка «елочкой», то есть под углом к краю дороги, позволяет на том же по протяженности участке разместить больше машин да и выехать со стоянки при этом намного легче и быстрее. Подсчитано, что водителю, машина которого стоит вдоль тротуара, надо в среднем 32 секунды, чтобы снова влиться в поток, а при стоянке под углом — только 12. Вместе с тем ширина полосы, необходимая для маневрирования при стоянке под углом 30° к тротуару, составляет 8,2 метра и всего лишь 5,4 при параллельном расположении машины, а ширина полосы, непосредственно занятая стоящими автомобилями, 5,3 и 2,6 метра соответственно. Кроме того, как показали наблюдения, проезжающие мимо водители значительно увеличивают интервал, когда автомобили у тротуара стоят «елочкой». Все эти факторы надо учитывать при определении способа размещения автомобилей на стоянке. Легковые же вообще могут стоять на тротуарах, если не мешают пешеходам.

Заканчивая, повторим, в организации движения в современных городах регулирование остановок и стоянок транспорта — серьезная проблема, затрагивающая интересы и водителей, и пешеходов, короче — всех. Тем более обоснованными и оправданными должны быть все принимаемые здесь решения.

А. РОМАНОВ,
начальник лаборатории ВНИИСТ, кандидат технических наук



ГОРАЗДО ПРОЩЕ!

Это случилось в Ленинграде. 11 апреля 1982 года на рассвете — в 4 часа 35 минут В. Кирюхин на «Волге» въехал со стороны Васильевского острова на мост Лейтенанта Шмидта. Внезапно в воздухе перед автомобилем зависла «лампочка», от которой конусом падал пучок мощного света. Провисев около минуты, «лампочка» резко направилась вверх и скрылась в тумане. В небе остался лишь светящийся пурпурно-зеленый след.

Другое явление летом 1977 года по дороге из Мечебилова в Краснопавловку (Харьковская область) вблизи канала наблюдал А. Рябухин, шофер из Ворошиловграда. В тот день было пасмурно и душно. Вдруг перед самым автомобилем возник ярко светящийся объект, который издавал невыносимо громкий треск. Водитель лишь успел остановить автомобиль и тут же потерял сознание. В больнице обнаружили у него разрыв барабанной перепонки.

И последний пример. 26 ноября 1977 года около 19 часов 30 минут инженер А. Башкис и пассажиры его «Волги» на шоссе Кретинга — Паланга увидели загадочное «существо» неправильной формы величиной не более 20 сантиметров. Оно, словно плывя, медленно пересекало шоссе. Сверху было черным, по краям красно-кирпичного цвета. Пропустив его между колес автомобиля, водитель остановился и оглянулся, «существо» как ни в чем не бывало продолжало двигаться над дорогой, но теперь уже в обратном направлении.

Прочитав это, возможно, кто-то и воскликнет: «Вот видите, все подтверждается, неопознанные летающие объекты существуют!» Скептик иронически улыбнется: «Чепуха! Результат больного воображения, переутомления или всяких там миражей».

Не желая обидеть ни тех, ни других, скажу: ничего неправдоподобного в описанных случаях нет. Речь идет о разновидностях молний. В первых двух случаях — шаровой, в третьем — черной. Изучением таких объектов (а они и в самом деле по большей части летающие и до конца еще не объясненные) вот уже более тридцати лет занимается наша лаборатория физико-химических и радиологических исследований НИИ общей и коммунальной гигиены имени А. Н. Сысина АМН СССР.

Обе молнии, прямо скажем, явления довольно редкие. И тем не менее от встречи с ними никто не застрахован. А незнание особенностей их поведения, помноженное на разного рода слухи (типа «это инопланетяне!»), во многих случаях приводит к серьезным дорожно-транспортным происшествиям.

Со страниц различных изданий о шаровых молниях рассказано немало. А что же представляют собой черные молнии? И может ли молния быть несветящейся? Оказывается, да. Описания подобных явлений мы находим еще в рукописях античной эпохи, в научных трудах, опубликованных сто и двести лет назад.

Черная молния и в самом деле не излучает света и совершенно непрозрачна. Именно по этой причине встреча с ней требует повышенного внимания. Обычно ее принимают за низко парящую птицу, промасленную тряпку или комок грязи, нередко за небольшого раздавленного зверька. Иногда черные молнии медленно перемещаются вдоль дороги.

Многое в природе черных молний пока еще неясно, и все-таки кое-что о них уже известно. Вот одна из теорий их образования. В результате длительного действия солнечного излучения, космических лучей, электрических полей облаков, линейных молний и прочих физико-химических факторов в воздухе образуются химически активные частицы, положительно и отрицательно заряженные ионы и аэрозоли. При определенных условиях эти частицы могут концентрироваться сначала в ядра конденсации, а затем и в молекулярно-аэрозольные конгломераты. Накопившиеся в них химически активные элементы в состоянии реагировать между собой, разогревая вещество и превращая его таким образом в шаровую молнию, способную автономно перемещаться, поджигать материалы, расплавлять металлические изделия и даже взрываться.

Наблюдения над черными молниями показывают, что их энергия ничуть не меньше энергии шаровых молний, и обе они нередко возникают почти сразу же после удара обычной линейной молнии. Причем если шаровые молнии могут существовать не более двух минут, то черные намного дольше.

Черные молнии часто оседают на различных поверхностях или предметах, плохо заметны днем и почти не видны ночью. Из всего этого следует, что они представляют собой определенную опасность как для водителя и его автомобиля, так и для автозаправочных станций и других сооружений.

Однако переоценивать их вряд ли разумно. Как показывают многочисленные наблюдения, большая часть тяжелых последствий, наступивших в результате взаимодействия пришельцев с неба с автомобилями, связаны не с действием самой молнии, сколько с действием человека, с паникой, страхом, возникающими в результате его неподготовленности, с суеверием и склонностью некоторых к преувеличениям.

Водителям уже давались практические рекомендации и по защите автомобиля от шаровых молний (об этом, в частности, писал и «За рулем» в № 1 за 1981 год). При встрече с черной молнией еще в большей степени надо избегать лобовых, как наиболее опасных, соударений. При ее появлении следует по возможности быстрее остановиться и поднять боковые стекла. Такая мера позволяет избежать взрыва и пожара.

Особо повышенного внимания требуют осевшие черные молнии. Поэтому избегайте наездов на подозрительные предметы. Причем если в случаях встречи с шаровой молнией важно продержать ее в зоне внимания не более двух минут (за это время молния успевает рассыпаться), то в случаях с черной опасную ситуацию следует контролировать значительно дольше.

В заключение хотелось бы сказать, что каждый человек в некоторой степени склонен к мистификациям и, пусть исподволь, но желает встречи с чудом. Однако не следует вопреки здравому смыслу искать его там, где его нет. Как и быть беспечным или терять присутствие духа. Мы имеем дело здесь с чисто природным явлением. Хоть и редким, но все же способным принести неприятности. И всегда там, где психологически и практически человек не подготовлен к встрече с ним.

М. ДМИТРИЕВ,
доктор химических наук

ФЛАГМАН В СЕМЕЙСТВЕ БМВ

Появление новой легковой модели БМВ-750ИЛ вызвало сенсацию даже среди привыкших к самым необычным автомобильным новинкам репортеров. Тем более что давно считалось очевидным: фирма БМВ, выпускающая свои машины в достаточно сдержанном, так называемом классическом стиле, вряд ли может чем-либо удивить автомобильный мир. Изумление же специалистов вызвала прежде всего установка на ней двенадцатицилиндрового V-образного двигателя, работа над которым велась фирмой пять лет в полной тайне. Дело в том, что такие моторы не часто можно увидеть даже на самых дорогих спортивных машинах мелкосерийного производства; сегодня их выпускают только «Феррари», «Ламборгини» и «Ягуар». А здесь двенадцатицилиндровый силовой агрегат поставили на серийный четырехдверный седан.

Мотор имеет несколько необычных конструктивных решений. Среди них — электронная система «Бош-Мотроник» третьего поколения (одна на каждый блок цилиндров), управляющая зажиганием и непосредственным впрыском топлива. Она объединена с другими электронными приборами, которые контролируют работу автоматической четырехступенчатой гидромеханической трансмиссии, антиблокировочной тормозной системы (АБС), системы противоскольжения ведущих колес и устройства регулирования режима работы двигателя при торможении им.

Максимальная скорость новой модели БМВ-750И достигает 300 км/ч. Но на нее не рассчитаны даже лучшие европейские автомагистрали. Поэтому на режимах свыше 4810 об/мин при высшей передаче включается электронное устройство, которое прикрывает две заслонки и сокращает доступ воздуха в систему питания. Таким образом, максимальная скорость ограничена 250 км/ч — около 70 метров в секунду. Чтобы затормозить с использованием мощных дисковых тормозов, требуется 350 метров!

БМВ-750И укомплектован двумя каталитическими нейтрализаторами отработавших газов в выпускной системе. При неблагоприятных изменениях их состава датчик содержания токсичности примесей подает сигнал в электронную систему питания, которая поддерживает наиболее рациональное (в отношении полноты сгорания) сочетание воздуха и бензина в пропорции 14,6:1. Кстати, здесь используется неэтилированный бензин с достаточно низким октановым числом 91. Считается, что катализаторы съедают 10—15% мощности двигателя, однако их использование в ряде стран становится обязательным.

Конструкция шасси БМВ-750И базируется на моделях семейства «700» («За рулем», 1978, № 5). Основные конструктивные особенности шасси: независимая подвеска и дисковые тормоза всех колес, рулевой механизм с гидроусилителем. В стандартном исполнении устанавливаются регулятор постоянства дорожного просвета, самоблокирующий дифференциал, автоматическая система кондиционирования воздуха, бортовая контрольно-диагностическая ЭВМ.



Новый автомобиль отличается комфортабельностью, повышенной безопасностью на больших скоростях, хорошими динамическими качествами. На нем установлены удобные анатомические сиденья с подголовниками и подогревом, система их регулирования и управления термоэлементами снабжена электронной памятью. По заказу ставятся пневматические подушки безопасности. Автомобиль предлагается также в наиболее комфортабельном варианте БМВ-750ИЛ с базой, удлиненной на 114 мм.

ТЕХНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ЛЕГКОВОГО АВТОМОБИЛЯ БМВ-750ИЛ. **Общие данные:** число мест — 5; база — 2947 мм; длина — 5024 мм; ширина — 1845 мм; высота — 1400 мм; сухая масса — 1830 кг; максимальная скорость — 250 км/ч; время разгона с места до скорости 100 км/ч — 7,4 с; расход топлива на скорости 90, 120 км/ч и при городском цикле — 10,5; 11,5 и 19,8 л/100 км; вместимость багажника — 0,5 м³. **Двигатель:** число цилиндров — 12; рабочий объем — 4988 см³; клапанный механизм — ОНС; степень сжатия — 8,8; мощность — 220 кВт/300 л. с. при 5200 об/мин; максимальный крутящий момент — 450 Н · м при 4100 об/мин.

НОВЫЙ, НО ТРАДИЦИОННЫЙ

После шести лет конструкторско-экспериментальных работ и 9 миллионов километров, пройденных прототипами, пришла смена устаревшему седану «Ягуар ИксЖ-6» серии III. Седаны — основная продукция знаменитой фирмы в г. Ковентри, их выпускают более 30 000 в год, спортивных купе — около 8000, а лимузинов «Дэймлер» — всего 200.

По внешности последнее поколение машин, у которых сохранен индекс «ИксЖ-6», как и более дорогие «Ягуар-соверен» и «Дэймлер», мало отличается от предыдущего, хотя кузова совсем новые и намного технологичнее. Коэффициент Сх остался сравнительно высоким — 0,37, а лобовая площадь даже увеличилась.

Салон автомобилей по традиции отделан накладками из орехового дерева или вяза, натуральной кожей и толстыми коврами. С этой атмосферой контрастирует обилие новейших электронных компонентов. Устанавливаются семь микропроцессоров, облегченная на 50% электрическая проводка с принципиально новым способом включения потребителей, развитая сеть диагностики. В стандартное исполнение «Соверена» входят автоматическое устройство поддержания микроклимата и четырехступенчатая автоматическая трансмиссия с ускоряющей (0,73) четвертой передачей и блокируемым гидротрансформатором. При скорости 110 км/ч обороты не превышают 2700 в минуту.

Двигатели рабочим объемом 2,9 и 3,6 литра с алюминиевым блоком почти на 55 кг легче предшественников (3,4 и 4,2 литра), имевших чугунные блоки. Мощность выросла, а расход топлива стал меньше. Вариант с большим объемом имеет головку с четырьмя клапанами, но степень сжатия «только» 9,6 вместо 12,6. После выхода конкурирующего двенадцатицилиндрового БМВ «Ягуар», несомненно, будет использовать свой 5,3-литровый двенадцатицилиндровый мотор в автомобилях нынешнего поколения.

Интересно выполнены гидросистемы тормозов и регулирования уровня кузова с общими насосом и гидроаккумулятором. После выключения двигателя запаса энергии (давления) хватает на 8—20 торможений, первоначальный уровень кузова восстанавливается в течение 45 секунд. Рулевой механизм с гидроусилителем имеет очень «быструю» передачу — руль седана с ярко выраженным спортивным характером поворачивается от упора до упора за 2,8 оборота. Дифференциал повышенного трения входит в оборудование «Дэймлера» и может быть заказан для других моделей. Широкопрофильные шины надеваются на «безопасные», с глубокими установочными канавками обода системы «Дэнлоп-Мишлен».



Использованы новые материалы и методы отделки. Шумоизоляционный материал «Барриер Фоум» (12 мм) склеивается только краями, изолирующий «колпак» потолка выполняется из стекловолокна, хромоникелевые стали применяются для молдингов и в выпускном тракте. Прозрачный последний слой (лак) наносят не только на металлизированные, но и на обычные цветные эмали.

Интервалы обслуживания автомобилей «Ягуар» и «Дэймлер» 12 000 километров, объем обслуживания за 80 000 километров пробега уменьшен с 20 до 13,9 часа.

ТЕХНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА АВТОМОБИЛЯ «ЯГУАР-СОВЕРЕН-3,6». **Общие данные:** число мест — 5; число дверей — 4; снаряженная масса — 1700 кг; наибольшая скорость — 217 км/ч; время разгона с места до 100 км/ч — 8,8 с; расход топлива при скорости 90, 120 км/ч и при городском цикле — 7,8; 9,3; 15 л/100 км; запас топлива — 88,6 л; шины — 220/65VR390. **Размеры:** длина — 4988 мм; ширина — 2005 мм; высота — 1358 мм; база — 2870 мм; колея колес: передних — 1500 мм, задних — 1488 мм. **Двигатель:** тип — бензиновый, с впрыском системы «Лукас»; число цилиндров — 6; рабочий объем — 3590 см³; клапанный механизм — 2ОНС; степень сжатия — 9,6; мощность — 221 л. с./165 кВт при 5000 об/мин.

ОТ «ЗНАЮЩИХ» ЛЮДЕЙ

«Слышал, что горьковский автомобильный завод перестал выпускать «Чайку», — пишет Т. Никитич из Семипалатинска. — Кроме того, у нас в городе многие водители утверждают, что «Волгу» ГАЗ—3102 сняли с производства из-за того якобы, что какая-то зарубежная фирма подала на ГАЗ в суд за скопированный с ее модели двигатель. Как же такое могло произойти!»

Такое могло произойти только на основе слухов, родившихся либо по невежеству, либо по злому умыслу. Производство модели ГАЗ—14 «Чайка» в Горьком продолжается. Никаких причин для остановки ее выпуска нет. Более того, в начале года собран тысячный автомобиль этой модели, которая изготовляется с 1977 года.

Что же касается двигателя автомобиля ГАЗ—3102 «Волга», работающего по так называемому ЛАГ-процессу, то его продолжают выпускать, как и сам автомобиль. Тут нужно заметить, что процесс лавинной активизации горения (ЛАГ) является дальнейшим развитием форкамерного процесса воспламенения рабочей смеси, разработанного советским ученым доктором технических наук Л. Гуссаком. Описание этого двигателя приведено в № 2 нашего журнала за 1981 год. Эксперименты над двигателями с форкамерным зажиганием горьковский автомобильный завод вел в 50—60-е годы. Об одной из таких конструкций наш журнал рассказывал в № 12 за 1961 год.

Серийное производство автомобилей, в двигателях которых использовался аналогичный форкамерному рабочий процесс, начала в 1973 году японская фирма «Хонда». Ее примеру последовал ряд других заводов. Однако их конструкции не повторяют технические решения ГАЗ—3102. Более того, открытие Л. Гуссаком ЛАГ-процесса защищено дипломом № 142 от 5 июля 1969 года, то есть на три с лишним года раньше, чем «Хонда» выпустила свой автомобиль со сходным процессом сгорания.

НАЛОГ С ВЛАДЕЛЬЦА ГАРАЖА

Многие читатели, члены гаражно-строительных кооперативов и владельцы индивидуальных гаражей, обращаются к нам с просьбой ответить, правильно ли, что с них берут налоги за строения и за пользование землей, на которой они расположены. Отвечают специалисты Министерства финансов СССР.

В соответствии с Положением о местных налогах (Указ Президиума Верховного Совета СССР от 26.1.1981 г.), кооперативные предприятия, учреждения и организации (в том числе гаражно-строительные кооперативы), а также отдельные граждане, владельцы строений, уплачивают налог за имеющиеся в их собственности постройки и земельный налог — за участки, отведенные в их пользование в установленном порядке.

Налог с владельцев строений составляет 1% от их балансовой стоимости (без вычета износа) по состоянию на 1 января текущего года. В случае отсутствия балансовой стоимости прибегают к оценке бюро технической инвентаризации.

В соответствии с типовой классификацией основных фондов (основных средств) народного хозяйства СССР, утвержденной ЦСУ СССР 30 апреля 1970 года № 19-113, металлические гаражи также относятся к строениям.

Что касается пайщиков ГСК, то их гаражи — собственность кооператива, который и является в данном случае плательщиком. Для этого кооператив взимает с каждого своего члена соответствующие суммы в размерах, определяемых правлением.

Для гаражно-строительных кооперативов льготы по местным налогам не установлены. Вместе с тем Верховным Советам и Советам Министров союзных и автономных республик, краевым и областным Советам народных депутатов, Советам народных депутатов автономных округов, районным, городским, районным в городах Советам народных депутатов и их исполнительным комитетам предоставлено право снижать ставки и устанавливать дополнительные льготы по местным налогам как для групп, так и для отдельных плательщиков.

МЕЖДУНАРОДНЫЕ ВЫСТАВКИ

«Обратил внимание на то, что в публикуемых журналом обзорах международных автомобильных выставок парижская не всегда фигурирует, — пишет С. Черемисин из Тамбова. — Хотелось бы знать, почему журнал пишет об этом старейшем в истории автосалоне нерегулярно. И, конечно же, в каких городах пройдут международные автомобильные выставки 1988 года».

Ежегодно проходит свыше десятка международных автомобильных выставок. Например, в нынешнем году — двенадцать. Их организация обходится очень дорого, поэтому парижский автосалон не ежегодный, а открывается раз в два года. То же самое относится к франкфуртскому и токийскому салонам.

Разумеется, не все выставки равноценны. Наиболее представительны и богаты новинками салоны в Париже, Женеве, Франкфурте, Токио. Именно они чаще всего оказываются в центре внимания наших обзоров.

Большая часть выставок нынешнего года уже состоялась. Впереди еще четыре: в Уэлсе (Великобритания, 29 сентября — 2 октября, грузовики), в Париже (Франция, 29 сентября — 9 октября, легковые и грузовые машины), в Бирмингеме (Великобритания, 22—30 октября, легковые и грузовые автомобили), в Амстердаме (Нидерланды, 3—7 ноября, автобусы).

Кроме того, автомобили в нынешнем году экспонируются на пяти выставках транспортной техники и строительных машин, а также на одиннадцати торговых ярмарках. На территории нашей страны в 1988 году подобные выставки или ярмарки не состоятся.

КАК МАРКИРУЮТСЯ ПОДШИПНИКИ!

«Слышал, что по маркировке подшипника можно определить его тип и размеры. Но как это сделать!» — спрашивает Я. Бирюк из п. Кувандык Оренбургской области.

В соответствии с принятой системой условных обозначений подшипников счет цифр в маркировке идет **справа налево.** Первая и вторая цифры обозначают диаметр вала в месте посадки (внутренний диаметр подшипника).

Внутренние диаметры от 10 до 20 обозначают так:

Номинальный диаметр отверстия	10	12	15	17
Условное обозначение	00	01	02	03
Пример	200	201	202	6203

Для подшипников, внутренний диаметр которых 20 мм и больше (до 495), те же цифры показывают частное от деления размера этого диаметра на 5. Например, две крайние справа цифры — 04; значит внутренний диаметр 20 мм; цифры 25 обозначают диаметр 125 мм и т. д. Третья и седьмая цифры обозначают соответственно серию подшипников по диаметру и ширине. Четвертая обозначает тип подшипника: радиальный шариковый однорядный — 0; радиальный шариковый двухрядный сферический — 1; радиальный с короткими цилиндрическими роликами — 2; радиальный роликовый двухрядный сферический — 3; роликовый с длинными роликами или иглами — 4; роликовый с витыми роликами — 5; радиально-упорный шариковый — 6; роликовый конический — 7; упорный шариковый — 8; упорный роликовый — 9.

Это, конечно, только самые основные обозначения, привести в коротком ответе всю систему просто невозможно.

Серия подшипника — один из установленных стандартами нормальных рядов, отличающихся один от другого по диаметру наружной поверхности и ширине при одинаковых конструкции и диаметре отверстия. Тип подшипника определяет его основные свойства: направление нагрузки и форму тел качения.

ПОДПИСКА В ТЕЧЕНИЕ ГОДА

«С удовольствием читал в прошлые годы брошюры из серии «Транспорт» издательства «Знание», — пишет нам Ю. Захарько из Полтавы. — Но потом в силу обстоятельств перестал их выписывать. Хочу подписаться вновь, но не знаю, сохранилась ли в этой серии автомобильная тематика».

За ответом мы обратились к старшему научному редактору издательства «Знание» М. Зубковой. Она сообщила, что научно-популярная серия «Транспорт» по-прежнему включает выпуски по автомобильной теме, в которых учтены и интересы автолюбителей.

В нынешнем году будет выпущена брошюра «Автомобиль 2000 года», в подготовке которой принимают участие конструкторы, ученые, журналисты.

Брошюры в розничную продажу не поступают и распространяются только по подписке. На ежемесячные выпуски серии «Транспорт» можно подписаться в течение года. Подписка принимается во всех агентствах Союзпечати. В каталоге Союзпечати нужно найти раздел «Брошюры издательства «Знание». Индекс серии 70098.

БЕЗ ПОДГОТОВКИ НА КУРСАХ

«В нашем селе около 10 владельцев автомобилей и мотоциклов, но получить «права» не можем, — сообщает В. Гороховский из Тюменской области. — Как получить удостоверение на право управления автотранспортным средством без предварительного обучения!»

Предварительная подготовка нужна в любом случае. Но в населенных пунктах, где отсутствуют учебные организации или по объективным причинам не могут быть созданы курсы, возможен допуск самостоятельно подготовившихся к сдаче экзаменов в подразделениях ГАИ на право управления транспортными средствами, относящимися к категориям «А» и «В» (без права работы по найму). Перечень таких населенных пунктов должен утверждаться республиканскими, краевыми и областными органами внутренних дел.

В отдельных случаях, когда по роду выполняемой работы некоторые граждане не могут посещать занятия в учебных организациях, их допуск к сдаче экзаменов и получение водительских удостоверений указанных выше категорий могут быть разрешены в порядке исключения руководством МВД или УВД. Порядок сдачи экзаменов утвержден приказом МВД СССР от 6 января 1987 г. № 6.

Справка получена в Главном управлении ГАИ МВД СССР.

ЛЕКТОРИЙ КЛУБА

В январском выпуске «Клуба» один из разделов был посвящен колесам и шинам автомобилей ВАЗ. В нем инженер Волжского автозавода рассказал, в частности, об ограничениях при укомплектовании машины покрышками разных моделей. В следующем, февральском номере сотрудники НИИ шинной промышленности познакомили автолюбителей с особенностями новой шины Ех-85 и также дали некоторые рекомендации по ее применению.

Судя по редакционной почте, оба материала заинтересовали читателей, но одновременно вызвали много дополнительных вопросов. Автомобилисты просят разъяснить и обосновать высказанные авторами положения, уточнить их с учетом наших реальных жизненных трудностей.

НЕЛЬЗЯ ИЛИ НЕ РЕКОМЕНДУЕТСЯ?

Трудности эти хорошо известны: Шины по-прежнему очень дефицитны. Сплошь и рядом при замене износившихся покрышек нам не до соблюдения идентичности модели: рады любым, которые удается раздобыть. Даже если повезло и в нужный момент подошла очередь в магазине или на СТО, обычно приходится покупать не то, что хотелось бы, а по принципу «бери что дают». В общем, сначала достаем, что можно, а уж потом прикидываем, как распорядиться своими шинами, чтобы нормально ездить и не быть нарушителем правил и инструкций.

Учитывая это и систематизировав поступающие в адрес журнала письма, мы, сотрудники редакции, побеседовали с рядом специалистов НИИШПа и НАМИ, еще раз проштудировали действующие нормативные документы. Полученной информацией хотим поделиться с читателями.

Но прежде, чем формулировать какие-то обобщения или выводы, целесообразно сделать небольшой экскурс в теорию работы шины.

Представим себе некое колесо, которое прямо и ровно катится по дороге. Если к его центру приложить боковую силу, то само колесо, разумеется, никуда не повернется, а вот фактическое направление его движения, судя по оставляемому следу, как бы повернется на некоторый угол по отношению к первоначальному. Почему так происходит? Шина — упругое тело; под действием боковой силы она деформируется, причем так, что пятно контакта протектора с дорогой не просто слегка смещается вбок, а искривляется относительно плоскости вращения колеса. Образуемый угол называют углом увода шины. Понятно, что он сильно зависит от внешних условий — величины боковой силы, нагрузки на шину, давления воздуха в ней. Но в значительной мере определяется и постоянным фактором — конструкцией покрышки.

Теперь для примера обратимся к автомобилю, который равномерно движется по кругу. На него, а значит, и на каждое из его колес, действует центробежная сила, вызывающая увод шин. Если и у передних и у задних колес увод одинаков — машина сохраняет свое положение относительно центра поворота. В таком случае принято говорить, что автомобиль обладает нейтральной поворачиваемостью. Если у передних колес увод больше, чем у задних, машина стремится удалиться от центра поворота, перейти на траекторию большего радиуса (недостаточная поворачиваемость). Для достижения заданной траектории требуется довернуть рулевое колесо, на что затрачиваются определенные усилия. Такая дополнительная работа повышает утомляемость водителя, хотя автомобиль все-таки постоянно остается под контролем. Если же увод больше у задних колес, машина стремится повернуть круче, чем запланировал водитель (избыточная поворачиваемость). Во время езды такое поведение приходится парировать некоторым возвратом руля, но мгновенно это не делается, а за то время, которое нужно водителю для реагирования, могут произойти любые неприятности вплоть до аварийной ситуации.

В приведенных здесь рассуждениях мы для наглядности взяли лишь отдельные примеры, отдельные условия, причем упростили их суть. Действительные зависимости гораздо многообразнее и сложнее, это целая наука. Однако принципы именно таковы.

Теперь вернемся к нашей практике. Как мы уже говорили, углы увода шин в первую очередь определяются их конструкцией, а конкретнее — жесткостью (или отсутствием) подпротекторного пояса в покрышке, так называемого брекера. Учитывая это, шины разной конструкции можно выстроить в следующий ряд по нарастающей сопротивляемости уводу: диагональные; радиальные с текстильным брекером; радиальные с металлокордным брекером серии «80»; то же серии «70». Все вышесказанное вполне объясняет суть известной рекомендации: если уж совмещать на разных осях диагональные и радиальные шины, то первые нужно ставить спереди, вторые — сзади. Автомобиль приобретает определенную недостаточную поворачиваемость, но это, как упоминалось, не так уж страшно. То же относится к указанию о совмещении радиальных шин с текстильным и металлокордным брекером, которое было изложено в январском выпуске «Клуба».

Ну а как расценить утверждение представителя автозавода о несовместимости покрышек серий «70» и «80» на одном автомобиле? Разумеется, ничего хорошего в таком совмещении нет, и в этом смысле позиция завода понятна. Но ведь и делают это не от хорошей жизни. А в теоретическом плане данный вариант не хуже тех, что мы уже рассмотрели, если, конечно, ставить шины по тому же принципу: серии «70» сзади, серии «80» — спереди. Нужно заметить, что никаких официальных отраслевых испытаний по данному вопросу не проводилось, но неофициально специалисты-шинники все это пробовали и криминала не обнаружили, по крайней мере для наших массовых автомобилей — «жигулей» и «москвичей». Что же касается машин нового поколения с передними ведущими колесами и реечным рулевым механизмом, инженеры-испытатели убедительно советовали не допускать на них никакого совмещения покрышек разных моделей. Эти автомобили гораздо требовательнее и строже в управлении, эксперименты здесь могут обойтись дорого.

Вкратце о другой стороне дела. Базовым нормативным документом по интересующим нас вопросам являются «Правила эксплуатации автомобильных шин»; указания раздела 27 «Правил дорожного движения» полностью им соответствуют. Так вот, эти «Правила» запрещают установку разных покрышек на одну ось, а любое попарное их совмещение на одном автомобиле не запрещено (разумеется, речь идет только о шинах, по размерности и нагрузке соответствующих данному транспортному средству). Таким образом, «Правила» предоставляют нам довольно широкую свободу действий, а описанный выше принцип размещения шин по осям в зависимости от углов увода — это наше самоограничение, имеющее целью полнее обеспечить собственную безопасность. Здесь уместно еще одно замечание. Увод шины непосредственно зависит не только от ее конструкции, но и от давления воздуха в ней. Выше давление — меньше увод. Это позволяет в известных пределах регулировать управляемость машины «под себя». Скажем, при чрезмерной недостаточной поворачиваемости можно немного увеличить давление в шинах передних колес, и управление ощутимо облегчится.

Теперь обратимся к другому кругу вопросов, касающихся применения новых шин модели Ех-85.

Больше всего спрашивают: почему в опубликованных рекомендациях (1988, № 1) предусмотрена установка этих шин только на «жигули» моделей «2101», «21011» и «21013»? Почему не указаны ВАЗ—2103, «2105», «2106» и «2107»?

Суть дела в следующем. Шина Ех-85 проектировалась специально для автомобилей типа ВАЗ—2108 и «2109». Ее грузоподъемность не должна была быть большой: новые машины легче прежних, у «восьмерки» нагрузка на колесо не превышает 335 кг. Шину сделали, испытали, после чего сочли возможным несколько расширить диапазон ее применения, включив в ТУ на изделия те «жигули», которые полегче (у них максимальная нагрузка на шину составляет 370 кг). На другие модели у разработчиков, что называется, рука не поднялась, хотя разница здесь невелика. Техническая логика подсказывает, что Ех-85 можно ставить на любые «жигули», кроме универсалов, при этом предел грузоподъемности шины не будет превышен. Однако, чем ближе к этому пределу, тем интенсивнее изнашивается протектор. Впрочем, в рассматриваемых случаях ускорение износа должно быть не особенно велико, в пределах 5—15%, а это, вероятно, кого-то и устроило бы. Тем не менее таких испытаний не проводили, соответственно применение новых шин на более тяжелых «жигулях» ни в ТУ, ни в «Правила эксплуатации» не вошло. Поэтому тот, кто поставит Ех-85, скажем, на «шестерку», лишится гарантии на шину, а также может иметь неприятности со стороны ГАИ. Вывод же, как нам кажется, должен быть таков. Шинникам нужно обратиться к реальным нуждам потребителя, а для этого безотлагательно провести необходимые контрольные испытания и включить в нормативные документы возможность использования шин Ех-85 на «жигулях» всех моделей, кроме универсалов.

И наконец, вопрос, который вызывает недоумение у многих автомобилистов. Почему в покрышку Ех-85 можно монтировать только камеру УК-13-02?

Здесь все просто. У покрышки Ех-85 (ее размерность 165/70R13) внутренний объем меньше, чем у предшественниц, включая 6,15—13, которую мы привыкли называть «маленькой». Соответственно меньше должен быть периметр камеры. Поэтому специально для Ех-85 сделали камеру УК-13-02, периметр которой на 12 мм меньше, чем у 6,15—13, и на 31 мм — чем у широко распространенной камеры 6,15—6,45—13. Ну а что бывает, если камера велика и образует складки в покрышке, понятно каждому автомобилисту. К этому можно лишь добавить, что, по утверждению специалистов НИИШПа, промышленный выпуск камер УК-13-02 достаточно велик. Следовательно, если где-то невозможно их купить, причина, скорее всего, заключается в нераспорядительности местных сервисных и торговых служб.

Трудно назвать другой вид семейного отдыха, с которым по разнообразию и полноте впечатлений можно сравнить автомобильное путешествие во время отпуска. А чтобы не омрачалось оно техническими причинами, многое надо предусмотреть. О самом главном рассказывает сегодня опытный автолюбитель О. ЯРЕМЕНКО. Этот материал адресован в основном молодым автомобилистам.

ГОТОВИМСЯ В ДОРОГУ

На чем и куда. Чем дальше от асфальта проляжет ваш путь, тем больше можно получить удовольствия от уединения и от общения с природой. Но технические возможности автомобиля небезграничны, и что по плечу «Ниве», недоступно «Жигулям». Это нужно учитывать при разработке маршрута. Например, на «Волыни» смело можно отправляться в поездку вокруг Онежского озера по разбитым грязным каменистым дорогам с глубокой колеей. У «Нивы» возможности несколько меньше. Не по проходимости — в этом отношении она не уступит ни «Волыни», ни даже УАЗу, а по надежности. На «Ниве» можно легко преодолеть труднопроходимый участок дороги, но весь отпускной маршрут прокладывать по бездорожью я бы не рекомендовал. Особенно уязвимы у нее резиновые чехлы шарниров полуосей. Если проехать по грязной глинистой дороге, а потом сразу встать на стоянку, то грязь за это время высохнет и при возобновлении движения образовавшаяся корка может порвать защитный чехол.

Все остальные марки выпускаемых у нас автомобилей по проходимости, конечно, сильно уступают «Ниве», но в их ряду лидерство следует признать за «Запорожцем» благодаря большей нагрузке ведущих и независимой подвеске всех колес. «Москвичи», ИЖи и «жигули» всех моделей в этом отношении имеют примерно равные возможности. На любую машину перед путешествием по грунтовым дорогам обязательно нужно поставить защитные полосы или щиты под картер двигателя — место весьма ранимое на плохой дороге. Щит, конечно, лучше предохраняет картер, но между ними набивается грязь и ухудшается охлаждение масла в двигателе.

К сожалению, на наших переднеприводных автомобилях даже не предусмотрены места для крепления защиты картера, а это значит, что съезжать на них с асфальта следует крайне осторожно.

Поездку по плохим дорогам лучше переносят диагональные и двухслойные радиальные шины, например, модели М-183Я, чем однослойные радиальные, особенно с металлокордом, в которых на разбитых, каменистых дорогах он быстро разрушается, а мягкая тонкая боковина легко прорезается камнями.

Ехать в Карелию или в Астраханскую область, где дороги в основном каменистые, но нескользкие, можно на диагональных покрышках с дорожным рисунком протектора. В дождливую же пору по глинистой, травянистой, черноземной грунтовой дороге можно проехать лишь на шинах с зимним рисунком протектора. Есть, правда, прием, позволяющий выбраться из грязи или песка на дорожных покрышках, — снизить давление во всех до 0,1—0,08 МПа, но не будешь же все время ехать на приспущенных шинах! В таких условиях может выручить и одно из противобуксовочных приспособлений — цепи, браслеты и т. п. или лебедка.

Путешествовать по горным дорогам на загруженном автомобиле с маломощным мотором — значит устроить хорошее испытание не только двигателю, но и своим нервам. По себе знаю, как мучительно взбираться по горному серпантину на перевал под надрывное гудение мотора, чувствуя, что сзади растет хвост машин, чьи водители жаждут более быстрого передвижения, и видя, как стрелка указателя температуры воды (или масла) неумолимо приближается к критической точке.

На крыше или на прицепе! В молодые годы мы как-то ухитрялись совершать автономные месячные путешествия вчетвером на одном маленьком «Москвиче—403» и обходиться без верхнего багажника. Но с годами хочется и обедать за столом, а не на одеяле, и палатку иметь попросторней, да и привезти домой дары северного леса не грех. Вот и оказывается, что часть вещей нужно размещать за пределами салона. Для этого имеется две возможности: верхний багажник и прицеп. Что лучше?

Верхний багажник обладает преимуществами перед прицепом только в момент покупки (он дешев) и при хранении (не занимает дополнительной площади на стоянке). В поездке же все основные преимущества на стороне прицепа. Не перегружается ходовая часть, сохраняется устойчивость машины против опрокидывания, а главное, гораздо больше можно увезти. Расход бензина? При движении по шоссе, несмотря на лишние 120—150 кг (массу самого прицепа), он почти такой же, как с верхним багажником; поклажа на крыше создает большее воздушное сопротивление, чем прицеп, а при скорости 90 км/ч и выше оно — основной пожиратель топлива. Говорят, с прицепом снижается проходимость, особенно если машина переднеприводная; говорят, прицеп — в горах лишняя нагрузка на двигатель. Так-то оно так, но все это — только в экстремальных условиях, и, если есть возможность выбора, предпочтите прицеп. Впрочем, когда едешь вдвоем в автомобиле малого класса, особенно в «комби», всегда можно в него уместить все необходимое, и это — наилучший вариант.

Исправность техники — залог спокойствия. Как-то я отправился в отпуск на вторично наваренных покрышках. К концу поездки перемонтировать шину стало для меня плевым делом, ибо не проходило дня без этой работы — то в покрышке образуется внутренняя трещина, которая жует камеру, то камеру прокалывает оборвавшаяся проволока бортового кольца, то в результате нагрева отстанет старая заплата на камере. А на одной шине отслоился протектор, и пришлось на свалке подбирать мало-мальски годную покрышку для дальнейшего путешествия. И эта возня с колесами — по «закону подлости» либо под палящим солнцем, либо под дождем, либо в темноте на узкой дороге в горах.

Перед дальней дорогой «материальная часть» должна быть в полном порядке. Лучше не скупиться и залить в агрегаты чистое масло. Рекомендую осмотреть генераторный ремень — нет ли на нем трещин, заменить свечи, если их пробег больше 15 тысяч километров, причем на неизношенном двигателе можно поставить более «холодные» свечи, чтобы обезопасить себя от калильного зажигания — ведь неизвестно еще, бензином какого качества предстоит заправляться. Советую снять, разобрать карбюратор, прокипятить в крепком растворе стирального порошка или промыть в ацетоне жиклеры, сопла и диффузоры, проверить регулировку и поставить перед карбюратором бензиновый фильтр тонкой очистки (если его не было).

Радиатор нужно очистить от насекомых, тополиного пуха и со стороны моторного отсека промыть сильной струей воды. Еще лет десять назад на время отпускной поездки я устанавливал перед радиатором для защиты его от насекомых металлическую мелкую сетку. Но в последнее время насекомых стало почему-то меньше, и нужда в сетке отпала. Если вентилятор системы охлаждения приводится ремнем и во время поездки вы не собираетесь петлять по городским улицам со светофорами и пробками, можно снять крыльчатку вентилятора — встречного потока воздуха на шоссе вполне достаточно для охлаждения двигателя даже в тридцатиградусную жару. Зачем платить лишние рубли за бесполезную работу вентилятора.

Я не буду повторять перечень и порядок всех тех проверок и регулировок, которые приведены в инструкции по эксплуатации, — их, конечно, перед дальней дорогой желательно выполнить. Только не забудьте прикинуть, хватит ли на всю поездку запаса толщины у тормозных накладок и глубины канавок у протектора.

Бывает, что из коробки передач или заднего моста у машин старых моделей масло подтекает через манжетные уплотнения со стороны карданного вала, а в «москвичах», кроме того, через уплотнение валика переключения передач. Как правило, это подтекание устранить трудно, но уменьшить его можно, если заменить масло ТАД-17И, которым сейчас пользуются все, более вязким маслом для гипоидных передач легковых автомобилей по ГОСТ 4003—53, на котором ездили раньше. Правда, вернувшись из поездки, в коробку передач лучше опять залить ТАД-17И, так как гипоидное масло вызывает, хоть и незначительную, коррозию бронзовых синхронизаторов.

Запас карман тянет. «Из запасных частей обязательно возьми с собой коренной лист рессоры — его удобно привязать к заднему бамперу; полуось, комплект подшипников, колец...» — вспоминаю советы былых времен. Надежность узлов и агрегатов современного автомобиля возросла на порядок. Поэтому из подобных запасных частей брать с собой ничего не надо. Возьмите мелочь: две свечи, два золотничка от камеры, две лампочки, ну и, если уж очень велико желание, генераторный ремень, хотя его средний ресурс при правильном натяжении составляет 80—100 тысяч километров пробега. Лишние вещи — это не только лишняя нагрузка, но и ненужная теснота, и создаваемое ими неудобство на стоянках. Не берите того, что с большой степенью вероятности не потребуется, особенно если «оно» громоздкое и тяжелое. Не ремонтировать же машину вы отправляетесь!

Ну а что же еще брать с собой? Почти наверняка потребуется ремонтировать ши-

ну после прокола. При проколе камеры понадобится ремонтный набор с самовулканизирующимся клеем; в крайнем случае — вулканизатор и сырая резина. Однако надо заранее выяснить, какие камеры у вашего автомобиля. Если они из бутилкаучуковой резины (имеют рельефную маркировку «БК» или желтую полоску по внутреннему диаметру), то обычная сырая резина для ремонта не годится. Сырую резину для ремонта именно такой камеры достать трудно, поэтому надо иметь в запасе обычную камеру, а то и две — в зависимости от маршрута.

Для восстановления герметичности прокладок или их замены запаситесь пастой «Герметик», листом плотного картона или паронита и листом маслостойкой резины толщиной 1—2,5 мм.

Кроме этого, в ремкомплект можно включить предметы универсального назначения: кусок толстого брезента, немного толстой медной и тонкой стальной проволоки; 1,5—2 метра изолированного провода для замены или проверки электропроводки, катушку хлорвиниловой и катушку тканевой изоленты или лейкопластыря, проверенный в деле универсальный клей (лучше эпоксидный или «Момент»), моток прочного шнура. Не помешает набор болтов, гаек и шайб диаметром от 3 до 12 мм, шплинтов, кусочек латунной или медной фольги, капроновая нитка, пластилин. Все это должно уместиться в одной коробочке размером не более автомобильной медицинской аптечки.

Из дополнительных инструментов в серьезную поездку вдали от СТО я всегда беру маленькую ручную дрель и набор сверл от 2 до 9 мм, ножовку, большую струбцину, металлическую линейку, маленький сильный магнит, лупу, зубильце. Для демонтажа покрышки — штатный домкрат. Я перечислил только те предметы, которые не раз выручали нас при неисправностях автомобиля.

Из эксплуатационных материалов в дорогу также нужно брать минимум: 200—250 $см^3$ дистиллированной воды, столько же тормозной жидкости. Моторного масла, если двигатель новый, хватит 2,5 л, а трансмиссионное нужно только в том случае, если заметно его подтекание.

Выпускаемые ныне автомобили имеют бензобак большого объема, который обеспечивает запас хода 500—600 километров. Поэтому брать большую канистру, а тем более две — не рекомендую. В крайнем случае выручит десятилитровая канистра, в которой содержится запас неэтилированного бензина для примуса.

Из принадлежностей советую взять с собой ручной насос для шин, а не громоздкий ножной. Если вы едете вдвоем, оставьте дома подушку и спинку заднего сиденья — получите заметный прирост полезного объема салона.

При погрузке постарайтесь тяжелые предметы разместить как можно ниже и ближе к середине салона — это улучшит устойчивость и управляемость. На верхний багажник и в прицеп кладите то, что пообъемней, обеспечив надежную защиту от дождя, — не надейтесь, что его не будет.

Ну а об организации путешествия, выборе маршрута и нашем опыте дальних поездок вы сможете узнать, если обратитесь к старым номерам журнала «За рулем» (называю год и номер): 1979, 6; 1980, 6; 1981, 4 и 7; 1982, 5, 6 и 7; 1983, 4 и 7; 1984, 4; 1985, 7; 1986, 6, а также к альманаху «Автомобилист» за 1984 и 1986 годы. Сегодня эти материалы не устарели.

НАШ ПРАКТИКУМ

В предыдущем номере журнала были представлены приспособления и способы выполнения первоочередной работы — отрыва борта шины от обода.

Сегодня сотрудники филиала НАМИ Р. ПОПРЖЕДЗИНСКИЙ и Л. МАКСИМОВ рассказывают об остальных трех операциях.

ШИНОМОНТАЖ

Демонтаж покрышки. Самый распространенный способ — при помощи монтажной лопатки и большой отвертки или еще одной лопатки. Этот инструмент обычно входит в бортовой комплект, а порядок работы описан в инструкции, прилагаемой к автомобилю. Главное условие, позволяющее перетянуть борт покрышки через закраину обода без их повреждения, — укладка противоположных участков бортов в монтажный ручей диска колеса. В противном случае к лопатке приходится прилагать чрезмерное усилие, приводящее к смятию закраины обода или даже разрыву бортового проволочного кольца покрышки.

Для защиты обода можно применить распорные пластины (фото 1 и 2), не забывая, однако, контролировать свое усилие, чтобы не повредить борт шины.

Облегчают демонтаж и монтаж покрышки специальные устройства (фото 3 и 4) с шестеренным приводом рабочего элемента. Они намного снижают физические усилия, сокращают время перетяжки (и потом заправки) борта шины, почти исключают вероятность повреждения покрышки и обода.

Монтаж покрышки. Пользуются теми же универсальными лопатками, что и при демонтаже, или специальными, более удобными (фото 5).

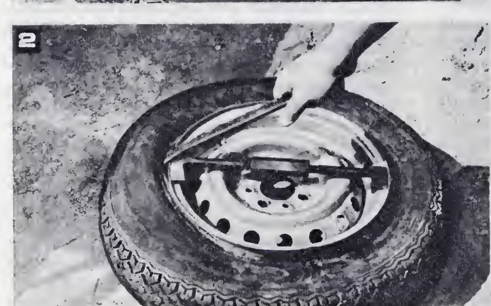
Кроме универсальных устройств (фото 6), у нас выпускают специальные монтажные приспособления с зубчатой рейкой (фото 7). Их закрепляют на колесе либо через центральное отверстие, либо через крепежные. Небольшая масса и компактность позволяют возить их с собой.

Как и при демонтаже, независимо от способа монтажа во избежание повреждения покрышки необходимо следить, чтобы надетый на диск ее участок был утоплен в монтажный ручей.

Борт покрышки гораздо легче и быстрее занимает свое место на ободе колеса, если их поверхности в зоне монтажа смочить мыльной водой.

Накачивание шины. В комплект бортового инструмента заводы — изготовители автомобилей вкладывают ручной шинный насос и манометр для опреде-











ления давления. Пользоваться ими неудобно, особенно пожилым людям, поскольку бывает нелегко навернуть резьбовой наконечник шланга на вентиль камеры, а затем, согнувшись, сделать около 200 качков. Для облегчения этих операций выпускаются специальные зажимные наконечники со встроенным в них или в насос манометром (фото 8 и 9).

Более удобны ножные насосы с быстросъемными наконечниками и манометрами. Их выпускают на нескольких заводах (фото 10).

Балансирование колеса выполняют после замены шины, при утере установленного ранее балансировочного грузика, а также периодически, через 15—20 тысяч километров пробега. На СТО для этого используют специальные станки, определяющие статическую и динамическую неуравновешенность колеса. В домашних условиях при помощи приспособлений можно сделать лишь статическую балансировку, в общем-то достаточную для автомобилей, движущихся со скоростями не более разрешенных (до 110 км/ч). Эти приспособления по принципу работы и соответственно конструктивным особенностям можно разделить на две группы: с горизонтальной и вертикальной осью вращения.

В приспособлениях первой группы (фото 11) колесо вращают, после чего оно останавливается в положении, когда самый легкий участок, требующий установки грузика, располагается в верхней точке. В приспособлениях второй группы (фото 12) колесо устанавливают горизонтально, и оно наклоняется в сторону наиболее тяжелого участка.

Еще раз напомним, что заводы-изготовители не ведут розничную торговлю, а поставляют свою продукцию в магазины по договорам с торгующими организациями. Только для них приведены здесь адреса предприятий.

---

1. Распорная пластина ПР-1. Цена 80 коп. Ирпеньский завод торфяного машиностроения. 225710, Киевская область, г. Ирпень, ул. Садовая, 94.

2. Распорное приспособление ПДШ 1.00.000. Цена 5 руб. Регулируемая длина позволяет использовать для колес разного диаметра. Можно применять для правки закраин обода. Молодечненский станкостроительный завод. 222310, г. Молодечно, ул. Горького, 19.

3. Шиномонтажный комбайн для демонтажа и монтажа покрышки (КШ-2 — для колес 13 дюймов: «жигули», «москвичи»; КШ-3 — для «запорожцев»; «КШ-4 — для «волг»). Цена 30 руб. вместе с приспособлением ПО1 для отрыва шины (см. предыдущий номер журнала). Не очень удобна установка приспособления, поскольку закрепляется двумя-тремя болтами с противоположной стороны диска. Смоленский автоагрегатный завод ПО «ЗИЛ». 214011, г. Смоленск, ул. Губенко, 26 и завод «Латвремстанок», 228400, г. Даугавпилс, ул. Спалю, 3.

4. Шиномонтажное устройство НАМИ-139М. Цена 35 руб. Закрепляется только одним болтом в центре колеса, универсально — может применяться для колес автомобилей ВАЗа, ЗАЗа, АЗЛК, не требует регулировок. Барский машиностроительный завод. 228600, Винницкая область, г. Бар.

5. Специальная монтажная лопатка Р75-00-00. Одесское ПО завод им. Январского восстания. 270017, г. Одесса, ул. Январского восстания.

6. Шиномонтажный комбайн КШ-2 (см. фото 3).

7. Реечное приспособление для заправки борта шины. Цена 6 руб. Верхнесергинский долотный завод. 623093, Свердловская область, пос. Верхние Серги. Приспособления подобного типа по цене от 5 до 7 рублей выпускают также следующие предприятия: ТУ2-17-287-80. Завод «Инструмент». 196084, г. Ленинград, Обводный канал, 74. Ш-143-00-00, Ш-144-00-00, Ш-145-00-00. ПО «Редуктор». 426000, ГСП, г. Ижевск, 8, ул. Кирова, 72. Ш-26. Витебский станкостроительный завод им. Коминтерна. 210001, г. Витебск, ул. Металлистов, 1. АЗ-1, АЗ-2, АЗ-3, АЗ-4, АЗ-4М — верхнесергинский долотный завод. 623093, Свердловская область, пос. Верхние Серги.

8. Ручной шинный насос с манометром. ОСТ 37.001.258-83. Цена 4 руб. 10 коп. Ставровский завод автотракторного оборудования. 601220, Владимирская область, пос. Ставрово.

9. Ручной шинный насос с манометром и ресивером НАРМ-83. Ресивер заметно облегчает работу и увеличивает производительность. Цена 13 руб. Витебский станкостроительный завод им. Кирова. 210627, г. Витебск, ул. Дмитрова, 36/7.

10. Ножные насосы: 1) НН-450-1 и НН-350-1. Объем цилиндра 450 и 350 см³. Цена 17 и 11 руб. ПО «Конвейер». 290029, г. Львов, ул. Шевченко, 317. 2) ТУ-1-01-0475-83. Объем цилиндра 300 см³. Цена 11 руб. Ульяновский приборостроительный завод. 430001, г. Ульяновск, ул. Крылова, 10. 3) ТУ ИЮЖН 70210-00-000. Цена 16 руб. Два цилиндра. ПО «Автогенмаш». 394710, г. Воронеж, Московский проспект, 26. 4) ННА-500. Объем цилиндра 500 и 260 см³. Цена 12 и 16 руб. 5) ТУ 37352.012-83. Борисовский завод «Автогидроусилитель». 222120, Минская область, г. Борисов, ул. Чапаева, 56. 6) НВН-100Б. Объем цилиндра 500 см³. Цена 14 руб. Завод «Рассвет». 123022, Москва.

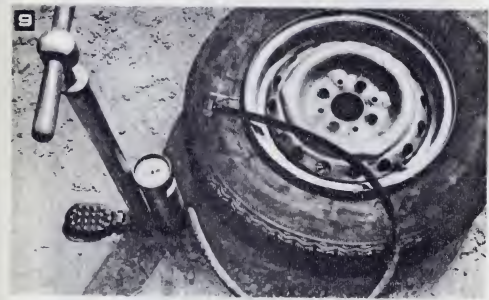
11. Приспособления для балансировки колес с горизонтальной осью вращения: 1) УБК-10 (колеса ВАЗа, АЗЛК, ГАЗа). Цена 20 руб. 40 коп. Витебский станкостроительный завод им. Кирова. 210627, г. Витебск, ул. Дмитрова, 36/7. 2) УСБ-1 (колеса ВАЗа, АЗЛК). Цена 35 руб. 3) Для колес ВАЗа. Цена 5 руб. Ульяновское ПО «АвтоУАЗ», моторный завод. 432006, г. Ульяновск, моторный завод.

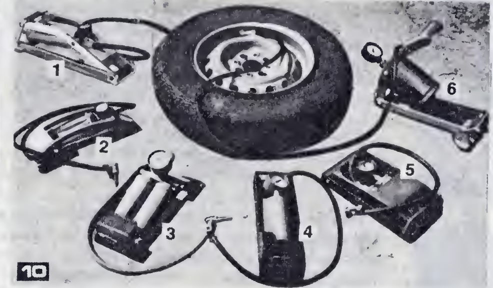
12. Приспособления для балансировки колес с вертикальной осью вращения: 1) АБИ-135 (для колес ВАЗа). Цена 5 руб. Завод «Эталон». 391703, г. Воронеж, 62, ул. Пешестрелецкая, 88. Для колес ВАЗа. Цена 6 руб. Ивановский станкостроительный завод. 349270, Ворошиловградская область, г. Ивановка, ул. Октябрьская, 14. 2) Для колес ВАЗа. Цена 4 руб. Скопинский гидрометаллургический завод. 391830, Рязанская область, г. Скопин-1, ГМЗ. 3) Для колес АЗЛК. Цена 6 руб. 50 коп. Псковский завод тяжелого электросварочного оборудования. 180 000, г. Псков, ул. Новаторов, 3. 4) Для колес ВАЗа. Цена 5 руб. 5) Для колес ВАЗа, АЗЛК. Цена 8 руб. Завод «Эталон». 340112, г. Донецк, Ждановская, 29.

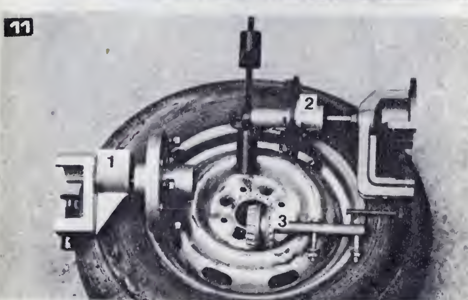


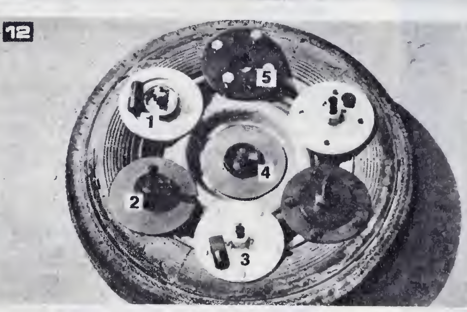






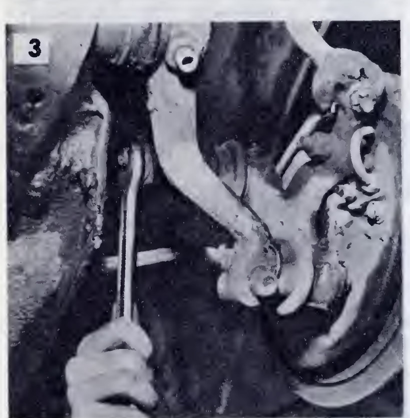






РАЗБИРАЕМ ПЕРЕДНЮЮ ПОДВЕСКУ «ЗАПОРОЖЦА»







Подвеска этого автомобиля требует повышенного внимания. Согласно рекомендациям завода, через каждые 10 тысяч километров пробега надо проверить состояние резиновых чехлов, защищающих шарниры и торцы труб, отрегулировать зазоры в шарнирах поворотных кулаков.

Полная разборка, которую мы здесь рассмотрим, требуется при замене торсионов. В других случаях достаточно частичной разборки — до того момента, когда нужную деталь уже можно снять.

Начнем с проверки упомянутых зазоров. Вывесив переднее колесо при помощи домкрата и козелков (подставок), беремся за него сверху и снизу и резко покачиваем к себе и от себя (фото 1). Если вашего опыта недостаточно, чтобы определить величину люфта в шарнире (он должен едва ощущаться), поступите следующим образом. Снимите колесо, очистите регулировочные пробки и контровочную гайку от грязи и отметьте положение пробки относительно кулака. Отпустите контровочную гайку при помощи специального радиусного ключа из набора шоферского инструмента, заверните до упора пробку и отпустите ее, повернув на одну грань (фото 2). Затяните контровочную гайку. Если пробка заняла прежнее положение, значит зазор ранее был нормальным. Стоит запомнить, как при нем качалось колесо.

Если для установки нормальных зазоров потребовалось повернуть пробки в шарнирах верхнего и нижнего рычагов на одинаковые углы, следует проверить затем сходимость колес, а если не на одинаковые — то и развал колес.

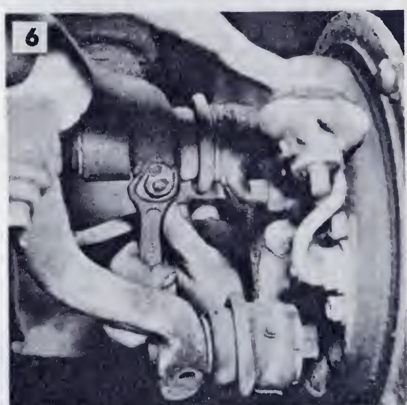
Разборку подвески после снятия колеса начинаем с отворачивания гайки, крепящей амортизатор (фото 3), и гайки, крепящей шаровой палец рулевой тяги к поворотной цапфе (фото 4). Затем отворачиваем гайки и удаляем стяжные болты на нижнем (фото 5) и верхнем (фото 6) рычагах.

Отсоединяем тяги от поворотной цапфы, выпрессовывая палец при помощи съемника или нанося резкий удар молотком по ушку цапфы, как видно на фото 7. На тягу при этом нажимаем снизу другой рукой.

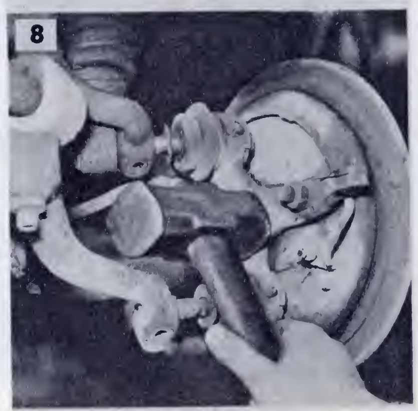
Отделяем поворотную цапфу от рычагов, ударяя тяжелым молотком по ее площадке. Эта операция показана на фото 8.

Окончание — в следующем номере









ГЛАЗАМИ ВЛАДЕЛЬЦА

Речь пойдет об автомобиле ВАЗ—2101, принадлежащем одесскому автолюбителю А. МАТЮШЕНКО, который наездил на нем 350 тысяч километров. Вот паспортные данные: год выпуска — 1973, двигатель № 641004, шасси № 675704, цвет синий.

350 ТЫСЯЧ НА ВАЗ–2101

Езжу я на нем круглогодично. С весны до осени к городским поездкам прибавлялись рейсы на садовый участок по самым трудным проселкам.

Что же предпринималось специально для продления срока службы автомобиля? Начнем с кузова. В те годы не было «Мовиля», приходилось пользоваться тем, что попадало под руку, — отработанным моторным маслом, нигролом. Многие до сих пор применяют их для антикоррозионной защиты дверей, коробчатых элементов кузова, порогов. Для труднодоступных мест я использовал шприц, сделанный из автомобильного насоса, дополненного латунной трубкой со сплющенным концом (длина трубки около 400 мм).

Двери изнутри промывал бензином, прочищал дренажные отверстия, масло наносил длинной кисточкой. Днище защищал битумной мастикой, в которую для пластичности добавлял отработанное масло (400 г на 3 кг мастики). Это предупреждает растрескивание, усыхание мастики, она лучше противостоит ударам. Здесь главное — аккуратность и систематичность, все это надо делать ежегодно. Масло перед нанесением обязательно нагреть — тогда оно лучше проникает в зазоры.

Один раз в году после тщательной мойки кузов обрабатывал составом, содержащим 300 г пчелиного воска, растворенного в 500 г скипидара (воск выдерживал в нем не менее 10 дней). Состав наносил марлевым тампоном на весь кузов, включая резиновые элементы. Воск необходимо тщательно профильтровать, пропустив в разогретом состоянии (в горячей воде) через капроновый чулок. При мойке кузова не использовались ни шампуни, ни какие-либо порошки. Даже обмыв кузова из шланга можно считать менее желательным, чем прямо из ведра; во втором варианте вода не попадает в труднодоступные полости.

За 15 лет эксплуатации кузову досталось не только мое заботливое внимание, но и несколько ударов судьбы. Один из них запечатлен на левом переднем углу — это от грузовика. После рихтовки и правки это место чуть-чуть отличается по цвету. Заметны вмятины на заднем бампере — следы, оставленные при въезде в яму, замаскированную лужей. При этом были повреждены и детали ходовой части, пришлось заменить полуоси.

Автомобиль хранился в холодном гараже. Лишь на двенадцатом году эксплуатации пришлось перекрасить кузов. Возможно сделал бы это и попозже. Но как раз тогда и встретилась та замаскированная яма, в которую въехал на скорости 60 км/ч. Пришлось заменить и четыре лонжерона. А вот лобовое стекло родное, служит до сих пор. Также и боковые, только на них отчетливо видны следы времени — опускное стекло левой двери даже в сухом состоянии воспринимается как покрытое струйками воды, это поработали песчинки. И оба бампера не менялись ни разу.

Теперь о двигателе. Первый распредвал был заменен лишь после 270 тысяч километров пробега, второй — через 45 тысяч, третий — служит и поныне. Масло и фильтр менял регулярно через 8—10 тысяч километров. Использовалось только масло М6з/10Г$_1$.

Первый серьезный ремонт двигателя состоялся после 150 тысяч километров. Заменил поршни, вкладыши, поршневые кольца, водяной насос, масляный насос. Так как цилиндры были расточены под новый ремонтный размер, то через 30 тысяч километров кольца были заменены вторично, чтобы далее ехать на свежих, износ которых, на мой взгляд, будет менее интенсивным, поскольку стенки цилиндра заполировали предыдущие кольца.

Цепь менял трижды. Первая замена произошла после 90 тысяч километров из-за срыва успокоителя.

Опыт показывает, что очень опасен двигателю перегрев. Однажды после длительного буксования автомобиля на сельской дороге температура охлаждающей жидкости поднялась выше 100 градусов, тут же это и сказалось — начался интенсивный угар масла, пострадали колпачки.

Как вели себя тормоза? На стоянке ручным тормозом не пользовался, включал первую передачу. Дважды разрывался резиновый передний шланг, и оба раза это происходило в экстремальных ситуациях, при экстренном торможении. Отсюда вывод: шланги переднего контура надо заменять согласно рекомендациям завода — не реже чем через пять лет. Манжеты передних тормозных цилиндров не менялись ни разу. А вот манжеты задних пришлось заменять дважды. Тормозную жидкость обновлял фактически ежегодно при прокачке системы.

Тормозные накладки переднего контура менял через каждые 20 тысяч километров. На 160-й тысяче пришлось заменить и тормозные диски, так как в них появились трещины. Это вызвало опасение, что при торможении диск может сломаться и колесо заклинится.

Перейдем к шинам. На автомобиле стояли шины 6,15, диагональные. Задние — с укрупненным рисунком, поскольку нередко приходилось ездить на садовый участок по бездорожью. Давление в передних 2 ати, в задних — до 2,1 ати. Развал и схождение проверял дважды в году. В результате на новых шинах пробег составляет 30—35 тысяч километров, на отремонтированных (с наваренным протектором) — 20—25 тысяч. Сохранению шин способствуют щадящие скоростные режимы. За городом по асфальту — не более 90 км/ч, по грунтовым дорогам — не более 40 км/ч. Стоит обратить внимание на то, что в зоне населенных пунктов на сельских дорогах желательно ездить со скоростью не свыше 25 км/ч. Только так можно избежать проколов, которые здесь очень вероятны, поскольку на проезжую часть вывозят золу, а в нее нередко попадают гвозди от сожженных в печках досок. Если ехать быстро, то, по моим наблюдениям, передние колеса поднимают гвоздь острием вверх, и он, не успевая упасть, прокалывает шины на задних. Экономит покрышки и то, что экстренным торможением я пользуюсь чрезвычайно редко. Прогнозирую ситуации на дороге, заблаговременно снижаю скорость, когда вижу, что надо будет остановиться.

Теперь о коробке передач и сцеплении. Здесь просто и рассказывать нечего — коробка ни разу не привлекла к себе внимание водителя. Разве что только для замены масла через 100 тысяч километров. Диск сцепления заменял трижды.

Через каждые 70—90 тысяч километров менял крестовины карданного вала, сам же вал — «родной». Также трижды заменял сайлентблоки, что было вызвано заметными на глаз повреждениями резины. Наконечники рулевых тяг заменял два раза. Шаровые опоры разборные, поэтому при появлении износов подкладывал новые стальные шайбы, обновлял смазку.

О расходе бензина рассказать нечего: все в норме. Карбюратор «Вебер» служит хорошо.

Остается добавить несколько слов о «маленьких хитростях». Одна из них — укороченные грязезащитные фартуки у задних колес. С них резина срезана на 5—6 см, чтобы предотвратить срывы при постановке автомобиля на стоянку или при маневрировании задним ходом возле бордюрного камня.

Вторая хитрость — в задней части передних подкрылков снизу сделаны отверстия, сквозь которые просматривается изнанка передних крыльев. Через них крылья обрабатываются маслом для защиты от коррозии. Одновременно устраняется опасность накопления там грязи, запертой в неконтролируемом пространстве, где возможны отложения солей при зимней езде.

На вопрос о том, намерен ли я продавать свой автомобиль, чтобы пересесть на новый, отвечаю так: еще не пришло нам время расставаться, он меня не подводил, и я о нем все знаю.

ЖУРНАЛ «АВТОМОБИЛЬНАЯ ПРОМЫШЛЕННОСТЬ»

«Подписаться на журнал «За рулем» трудно, поскольку он лимитирован, — пишет Е. Головань из Черкасской области. — Есть ли у нас другие периодические издания на автомобильные темы!»

Такие издания есть, и среди них журнал «Автомобильная промышленность» Минавтопрома. Он рассчитан прежде всего на инженерно-технических работников отрасли. Однако здесь есть немало материалов для тех, кто более глубоко интересуется автомобильной техникой, а также для ее потребителей. Такие статьи можно найти в разделах «Конструкции автомототехники», «Автотехобслуживание», «Советы конструктора», «Информация», «Из истории автомобилестроения». Например, в первых номерах нынешнего года помещены статьи «Надежность и технико-экономическая эффективность ДВС», «Автопоезд КАЗ», «Проверка электронных реле стеклоочистителей», «Композиты для перспективных автомобилей ВАЗ», «Конструкции автомобилей 2000 года». Журнал подробно знакомит с грузовыми автомобилями, информирует о выставках у нас и за рубежом, о решениях, принимаемых на заседаниях коллегии и научно-технического совета министерства, печатает рецензии.

Следует иметь в виду, что публикации журнала по содержанию и языку ориентированы на читателей, имеющих специальные знания в области автомобиля, навык чтения технической литературы.

Журнал «Автомобильная промышленность» — ежемесячный, распространяется только по подписке (индекс — 70003). Ее можно оформить на год или на более короткий срок с любого очередного месяца без ограничений. Цена одного номера — 60 копеек.

ЭКЗАМЕН НА ДОМУ

Ответы на задачи, помещенные на стр. 20

Правильные ответы — 3, 4, 7, 8, 11, 12, 15, 18.

I. Грузовой автомобиль может находиться на левой полосе и при свободной правой: в населенных пунктах это разрешено. Двигаться на перекрестке по трамвайным путям можно только при отсутствии знаков, определяющих количество полос (пункты 10.4 и 10.6).

II. Обгоны запрещены на перекрестках, а выезды на дорогу с прилегающих территорий, в частности со стоянок, перекрестками не считаются (пункты 2 и 12.3).

III. На перекрестке равнозначных дорог трамвай пользуется преимуществом перед безрельсовыми транспортными средствами. Для их водителей действует «правило правой руки», но, так как автобус не создает помех трамваю, его водитель может двигаться одновременно с ним (пункты 2, 14.3 и 14.11).

IV. При общей длине поезда сцепленных транспортных средств, превышающей 24 метра, буксировка запрещена. В данном же случае она будет не меньше 30 метров: такого типа грузовые автомобили имеют длину 6—6,5 метра, а прицепы — примерно 7 метров (с дышлом), да еще 4—6 метров длина сцепки (пункт 16.8).

V. В соответствии со знаком движение механических транспортных средств в показанном направлении запрещено. Но действие этого знака — 3.3 не распространяется на транспортные средства, обслуживающие предприятия, находящиеся в этой зоне (приложение 1, пункт 3.3).

VI. Остановка и стоянка ближе 15 метров от указателя остановки трамвая запрещаются тогда, когда создают помехи его движению, а в данном случае этого нет (пункт 13.7).

VII. При выключенном светофоре над полосой, обозначенной с обеих сторон такой разметкой, въезд на реверсивную полосу запрещен (пункт 7.2).

VIII. Пересекаемая дорога состоит из нескольких проезжих частей, а действие показанного в задаче знака распространяется только на то пересечение, перед которым он установлен (пункт 2 и приложение 1, пункт 4.1.1).

Сдано в производство 30.4.1988 г. Подписано к печати 30.5.1988 г. Г-19233. Формат 60×90¹/₈. Усл. печ. л. 4. Тираж 4 910 000 экз. (1-й завод 2 335 000 экз.). Заказ 170/3. Цена 1 руб.

Адрес редакции: 103045, Москва, К-45, Селиверстов пер., 10. Телефон 207-23-82

Издательство ДОСААФ СССР, Москва. 3-я типография Воениздата.

СПОРТИВНЫЙ ГЛОБУС

АВТОКРОСС

Чемпионат Европы с каждым годом набирает авторитет. Ширится круг участников, совершенствуются автомобили. Первенство нынешнего года на специальных одноместных кроссовых машинах началось в острой борьбе между спортсменами ЧССР, ВНР и гонщиками из Франции и Италии.

I этап (г. Сильза, Испания): 1. К. Курьен (Франция), «Фольксваген-3000»; 2. Д. Дюбур (Франция), «Рено-2000»; 3. Ш. Надь (ВНР), «Порше».

II этап (о. Мальорка, Испания): 1. Л. Сузан (Италия), «Альфа-Ромео»; 2. К. Хавел (ЧССР), «Порше-3000»; 3. Я. Хошек (ЧССР), «Порше».

III этап (г. Шлюхтерн, ФРГ): 1. Д. Хакворт (Голландия), «Фольксваген-3000».

IV этап (г. Бремен, ФРГ): 1. Хавел; 2. А. Раммель (Австрия), «Порше-3000»; 3. И. Бартош (ЧССР), «Порше».

Сумма очков после четырех этапов: Хавел — 35; Сузан — 32; Хакворт — 30; Бартош — 28.

МОТОКРОСС

На первом этапе **Кубка дружбы социалистических стран** в командном зачете первенствовала в обоих классах сборная ЧССР.

Личный зачет. Класс 125 см³: 1. Р. Николов (НРБ); 2. Я. Духонь (ЧССР); 3. Я. Фронек (ЧССР). Класс 250 см³: 1. А. Земен (ЧССР); 2. М. Кучирек (ЧССР); 3. А. Морозов (СССР).

МОТОГОНКИ

За всю историю **чемпионата мира** начиная с 1949 года наибольшее количество побед на этапах у итальянца Джакомо Агостини — 122. В десятку самых результативных гонщиков также вошли: 2. А. Ньето (Испания) — 90 побед; 3. М. Хэйлвуд (Англия) — 70; 4. Ф. Рийд (Англия) — 52; 5—6. Р. Биланд (Швейцария) и Д. Редман (тогдашняя Северная Родезия) — по 46; 7. А. Манг (ФРГ) — 41; 8. К. Уббиали (Италия) — 39; 9. Д. Сертисс (Англия) — 38; 10. Д. Дьюк (Англия) — 33.

РАЛЛИ

Незадолго до третьего этапа **чемпионата мира 1988 года** был гомологирован по группе «А» автомобиль «Лянча-Дельта-ХФ-интеграле». Мощность его двигателя — около 240 л. с.

III этап (Португалия): 1. М. Биазон—П. Фассина (Италия), «Лянча-Дельта-ХФ-интеграле»; 2. А. Фиорио—Л. Пиролло (Италия); 3. И. Лубе—Б. Вье (Франция), оба — «Лянча-Дельта-ХФ-4УД»; 4. Х. Миккола (Финляндия) — К. Гайстдорфер (ФРГ), «Мацуда-323-4УД».

Сумма очков после трех этапов. Личный зачет: А. Фиорио — 30; М. Ален — 26; С. Бломквист — 23; Б. Саби и М. Биазон — по 20; И. Лубе, А. Балле и Л. Торф — по 12. **Зачет марок:** «Лянча» — 60; «Форд» — 27; «Мацуда» — 22; «Ауди» — 21; «Рено» — 16; «Пежо» — 14.

* * *

По решению Международной федерации автомобильного спорта (ФИСА) с 1 января 1989 года на **ралли-марафонах** не будет зачетной категории для грузовых автомобилей.

* * *

Розыгрыш **Кубка дружбы 1988 года** открылся соревнованиями в г. Шалоготарьян (ВНР). Убедительную победу на первом этапе как в личном, так и в командном зачете одержали советские спортсмены.

Личный зачет: 1. Э. Тумалявичус—П. Видейка (СССР), «Лада-2105-ВФТС»; 2. П. Сибера—П. Гросс (ЧССР), «Шкода-130ЛР»; 3. И. Райссар—Р. Талвар; 4. Н. Больших—И. Больших (оба — СССР), оба — «Лада-2105-ВФТС».

Командный зачет: 1. СССР; 2. ЧССР.

АВГУСТ И СЕНТЯБРЬ СПОРТИВНЫЕ

ВСЕСОЮЗНЫЕ СОРЕВНОВАНИЯ. Автоспорт. Лично-командный чемпионат СССР по ралли (9-я группа А5) — **23—26 сентября, Симферополь.** Финал лично-командного чемпионата СССР по кольцевым гонкам в классах легковых и гоночных автомобилей — **25—29 августа, Рига.** Лично-командный чемпионат СССР по кроссу в классе легковых автомобилей и багги IV зачетной группы — **19—22 августа, Бауска (Латвийская ССР);** багги I, II, III и IV зачетных групп — **26—29 августа, Огре;** полноприводных автомобилей, а также Кубок СССР на багги 12, 13-го классов — **16—19 сентября, Бауска.** Лично-командный чемпионат СССР по картингу в классах 125 см³, «Ц» и «Союзный» — **4—8 августа, Челябинск.** II Всесоюзные юношеские спортивные игры и первенство СССР среди юношей по картингу в классах «Пионер» и «Союзный» — **25—29 августа, Бричаны (Молдавская ССР).** Всесоюзные соревнования по картингу среди детско-юношеских спортивно-технических школ в классах «Пионер» и «Союзный» — **11—15 августа, Челябинск. Мотоспорт.** Кубок СССР по кроссу в классах 125 и 250 см³ — **2—4 сентября, Ковров;** 350 и 500 см³ — **9—11 сентября, Ижевск.** Финалы лично-командного чемпионата СССР по кроссу во всех классах, кроме 125, 350, 650—1000 см³ с коляской, — **5—7 августа, Кировоград; 12—14 августа, Кишинев.** Лично-командный чемпионат СССР по кольцевым гонкам среди мужчин во всех классах, женщин (175 см³ «Б»), юношей (125 см³ «Б») — **6—7 августа, Рига; 13—14 августа, Каунас.** Лично-командный чемпионат СССР по многодневным гонкам среди мужчин в классах 250, 350 и 500 см³, юношей (125 см³) и II Всесоюзные юношеские спортивные игры — **25—28 августа, Коломыя (Ивано-Франковская область).** Лично-командный чемпионат СССР в гонках на ипподроме в классе 500 см³ — **3—4 сентября, Таллин.** Кубок СССР в гонках по гаревой дорожке в классе 500 см³ — **20—21 августа, Ровно** (среди пар); **10—11 сентября, Кемерово.** Всесоюзные соревнования в гонках по гаревой дорожке среди юношей в классе 125 см³: полуфиналы — **6—7 августа, Октябрьский (Башкирская АССР), Магнитогорск;** финал — **13—14 августа, Новосибирск.**

МЕЖДУНАРОДНЫЕ СОРЕВНОВАНИЯ (с участием советских спортсменов). **Автоспорт.** Ралли «1000 озер» — **24—28 августа, Финляндия.** IV (заключительный) этап Кубка дружбы по кольцевым гонкам — **5—6 августа, ГДР.** III этап Кубка дружбы по кроссу — **13—14 августа, НРБ;** IV (заключительный) — **17—18 сентября, ГДР.** Кубок дружбы по картингу: III этап — **20—21 августа, ВНР;** IV (заключительный) этап — **24—25 сентября, НРБ.** Чемпионат Европы по картингу — **2—3 сентября, ВНР. Мотоспорт.** Кубок дружбы по кольцевым гонкам: III этап — **сентябрь, ВНР;** IV этап (заключительный) — **сентябрь, НРБ.** II этап Кубка дружбы по многодневным гонкам (эндуро) — **август, ЧССР;** III этап — **сентябрь, ГДР.** Личный чемпионат мира в гонках по гаревой дорожке: континентальный финал — **6 августа, ПНР;** финал — **4 сентября, Дания.** Кубок европейских чемпионов в гонках по гаревой дорожке — **14 августа, СФРЮ.** VII этап (заключительный) Кубка дружбы в гонках по гаревой дорожке — **август, ГДР.** Розыгрыш «Золотого шлема» Чехословакии в гонках по гаревой дорожке — **25 сентября, ЧССР.**

СОВЕТЫ БЫВАЛЫХ

После трех лет эксплуатации **мотоцикла ИЖ-Ю2** начал плохо работать автомат выключения сцепления. Оказалось, что ролик автомата выработал конец рычага и сам по наружной поверхности имел несколько граней. Я удалил ролик, опилил место крепления его на рычаге до диаметра 4 мм напильником и установил подшипник № 4 (шариковый, однорядный). Затем отрегулировал его положение при помощи шайб и закернил, чтобы он не соскакивал с рычага.

Многолетняя эксплуатация мотоцикла с таким автоматом дала прекрасные результаты.

Л. МАЛЫШКО

г. Ташкент

Правила дорожного движения требуют: в светлое время суток **у мотоцикла** должен быть включен ближний свет фар. Чтобы при этом бесполезно не горели другие лампы, нагружая аккумуляторную батарею и генератор, целесообразно ввести переключатель «День—Ночь». На ИЖ-Ю5 с этой целью я дополнительно поставил такой же переключатель, как для указателей поворота, введя его в разрыв черного провода, идущего от вывода 6 замка зажигания, как показано на рисунке.

В положении «День» (переключатель выключен) горит только ближний свет фары, в положении «Ночь» (переключатель включен) система освещения действует как обычно.

Б. БОБКОВ

Московская область, п. Лопатино

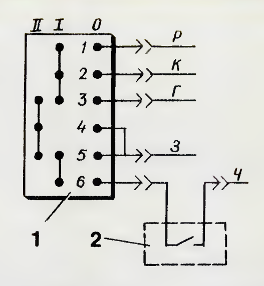


Схема подсоединения переключателя «День—Ночь»: 1 — замок зажигания; 2 — дополнительный переключатель.

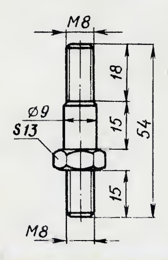
У **ВАЗ—2108** подтекало масло из-под клапанной крышки двигателя и, попадая на свечи, вредило их работе. Чтобы уплотнить место стыка крышки с головкой блока, я очистил соединяемые поверхности и положил между ними прокладку шириной 20 мм, вырезанную из полиэтиленовой пленки толщиной 0,3 мм. Кроме того, шпильки для крепления крышки, в которых была повреждена резьба М6, заменил на самодельные (см. рисунок) с резьбой М8.

Пока после пробега 11 тысяч километров течи масла нет.

С помощью таких же прокладок, положенных сверху и снизу штатной, устранил течь масла в соединении поддона с блоком цилиндров.

А. ДОРОШЕНКО

г. Могилев



Шпилька для крепления клапанной крышки.

Немало хлопот доставляет снятие генератора с двигателя **«Запорожца» ЗАЗ—968**, например, для ревизии и замены щеток или удаления грязи в развале цилиндров. Ведь предварительно надо отсоединить тросики управления воздушной и дроссельной заслонками, отсоединить бензопровод от карбюратора и трубку вакуум-корректора, снять воздушный фильтр, карбюратор, кожух генератора. Лишь после этого можно, отвернув четыре гайки, крепящие генератор, и, приподняв его, снять со шпилек.

Если же вместо шпилек с гайками закрепить генератор четырьмя болтами М8 × 25, то снять его можно за считанные секунды. Достаточно отвернуть болты и, сдвинув генератор на себя, вынуть из кожуха.

А. КУЗНЕЦОВ

Московская область, г. Апрелевка

Все автомобилисты знают, что поврежденный резиновый чехол на шаровой опоре или рулевой тяге надо сразу заменить, иначе шарниры очень быстро выйдут из строя. Но вот заменить чехлы бывает нечем, поэтому приходится ремонтировать их.

Наклейка резиновой заплаты обычно бесполезна, так как во время работы чехла она отваливается. Мне удалось восстановить герметичность нескольких чехлов таким способом. Чистую, обезжиренную бензином внутреннюю и внешнюю поверхность чехла смазал клеем «88» и наложил слой тонкой капроновой ткани — кусок женского чулка. Затем — еще два слоя, тоже с клеем.

После высыхания поставил чехлы на машину, где они исправно служат уже два года.

И. ФИЛАТОВ

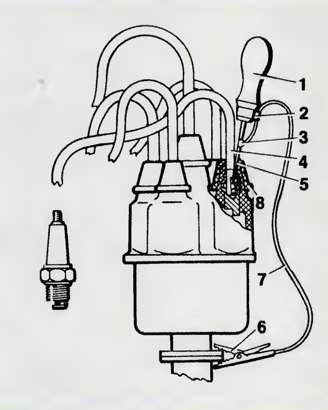
г. Казань

Для определения неработающего цилиндра **двигателя** обычно рекомендуют снимать поочередно провода со свечей. Это грозит неприятным ударом тока и иногда может закончиться пробоем деталей системы зажигания.

Уже много лет я пользуюсь для этой цели простым приспособлением (см. рисунок). Оно состоит из шила и зажима «крокодил», которые соединены между собой проводом. Для отключения цилиндра зажим закрепляю на неокрашенной детали («массе»), а острие шила ввожу между высоковольтным проводом и резиновым колпачком на крышке распределителя. Получается удобно и быстро.

А. ТИТОВ

Ленинградская область, г. Всеволожск



Приспособление для определения неработающего цилиндра.

В **мотоколяске СЗД** пустить двигатель вручную удается очень редко, так как при действии рычагом коленчатый вал делает всего один-два оборота.

Чтобы увеличить число оборотов, я сделал пусковой механизм как у лодочных моторов, то есть со шнуром. Для этого выточил из алюминиевого сплава шкив (см. рисунок) и закрепил его на крыльчатке вентилятора болтами М6 на 5 мм длиннее штатных. Шнур длиной 1,5 метра дает возможность поворачивать коленчатый вал на пять-шесть оборотов, что облегчает пуск двигателя.

В. РАХИМОВ

г. Казань

Шкив для двигателя мотоколяски.

Если на **«москвичах»** и **«волгах»** (может быть, и машинах других марок) после неоднократной прокачки системы педаль тормоза остается «мягкой» или сохраняет слишком большой ход (проваливается), а убыли и течи жидкости нигде нет, вероятнее всего, виноваты резиновые манжеты в колесных цилиндрах. В первую очередь — задних при дисковых передних тормозах. Они могут не пропускать жидкость при прямом ходе поршня, но пропускать воздух при обратном. Если замена этих манжет не поможет, причина — в уплотнениях главного цилиндра, которые тоже надо обновлять.

Здесь может возникнуть трудность с приобретением новых деталей. При их отсутствии я восстанавливаю работоспособность старых таким способом. Манжеты с ровной чистой рабочей поверхностью кладу в раствор (чайная ложка пищевой соды на пол-литра воды) и кипячу пять минут. Затем сливаю горячую воду и наливаю в посуду холодную. После остывания протираю сухие манжеты тормозной жидкостью и надеваю их на поршни, где они должны сидеть плотно.

Как правило, после такой обработки манжет и прокачки системы она снова работает нормально.

Л. КАДЖОЯН

г. Ереван

Индекс 70321



Цена 1 руб.

127-32

13. «МАТРА-РАНЧО» (Франция)



Туристский переднеприводный автомобиль с универсальным кузовом выпускался автомобильным отделением аэрокосмической фирмы «Матра» на базе узлов серийных моделей «Тальбо-СИМКА». Он оснащен богатым набором специального оборудования, входящего в стандартную комплектацию. Это буксирный крюк, защитный поддон двигателя, дополнительные фары, фары-искатели, багажник на крыше, противосолнечный козырек, защитные накладки боковин и колесных проемов, стеклоочиститель заднего стекла, радиоприемник, 60-литровый бензобак. Кроме того, модификация «Гранд Рейд» оборудуется механизмом блокировки дифференциала.

Все специальное оборудование открывало перед дизайнерами широкие возможности придать машине характерный, быстро запоминающийся внешний облик. Большая заслуга оформителей в точном дозировании декоративных элементов, превративших заурядный кузов типа «фургон» в оригинальную композицию.

Год начала выпуска — 1977; количество мест — 5; двигатель: количество цилиндров — 4, рабочий объем — 1442 см^3, мощность — 78 л. с./58 кВт; количество передач — 4; шины — 185R14; длина — 4315 мм; ширина — 1665 мм; высота — 1735 мм; база — 2520 мм; колея колес: передних — 1410 мм, задних — 1350 мм; масса в снаряженном состоянии — 1215 кг; масса буксируемого прицепа — 800 кг; наибольшая скорость — 145 км/ч; время разгона до 100 км/ч — 15 с; расход топлива при езде по городскому циклу — 10,5 л/100 км.

14. «ИТАЛДИЗАЙН-МАКИМОТО» (Италия)



Необычную концепцию прогулочного автомобиля развил в своей экспериментальной машине глава фирмы «Италдизайн» Д. Джуджаро. Она базировалась на агрегатах и узлах серийного «Фольксвагена-гольф-ГТИ». Как показывает название машины, составленное из начальных букв в итальянских словах «маккина» (автомобиль) и «моточикло» (мотоцикл), она сочетает в себе особенности автомобиля и мотоцикла. От последнего, в частности, заимствована «верховая» посадка водителя и пассажиров на двух продольных «конях». С конструкцией мотороллера перекликается подвеска и оформление переднего и заднего колеса, ручки руля, конструкция сидений.

У «Макимото» ведущие колеса передние, сваренная из труб рама, днище кузова из алюминиевой сотовой панели, дисковые тормоза всех колес, стеклопластиковый открытый кузов с защитной дугой. В отличие от многих экспериментальных автомобилей, являющихся не более чем макетами, «Макимото» способен выполнять все функции транспортного средства. Машина демонстрировалась на туринской международной автомобильной выставке 1986 года и сделана в одном экземпляре.

Год постройки — 1986; количество мест — 6; двигатель: количество цилиндров — 4, рабочий объем — 1871 см^3, мощность — 139 л. с./102 кВт; количество передач — 5; шины — 175/70HR13; длина — около 4000 мм; ширина — около 1650 мм; высота — около 2350 мм; база — 2400 мм; масса в снаряженном состоянии — 800 кг; наибольшая скорость — 180 км/ч; время разгона до 100 км/ч — 8 с.